

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 17.08.2018

ฉบับ 2.1

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

| | |
|--------------------|--|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |
| เลขลงทะเบียน REACH | ผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เลขลงทะเบียน REACH ดูหัวข้อที่3 |

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

| | |
|------------------|---|
| การระบุการใช้งาน | รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์, การผลิตทางเคมี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิคอล |
|------------------|---|

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

| | |
|--------|---|
| บริษัท | บริษัทเมอร์ค เคจีเอเอ * 64271 ดาร์มสตัดท์ * เยอรมนี * โทร.: +49 6151 72-0 |
|--------|---|

หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจัดประเภทของสาร หรือของผสม

การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315

การระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2, H319

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ, ประเภทย่อย 1, H334

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ประเภทย่อย 3, H335

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

107144

ชื่อผลิตภัณฑ์

พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H334 อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

H335 อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก

P304 + P341 หากหายใจเข้าไป :เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในที่ทางที่สบายเพื่อการหายใจ

P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป

การติดฉลากแบบย่อ (≤ 125 ml)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H334 อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P304 + P341 หากหายใจเข้าไป :เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในที่ทางที่สบายเพื่อการหายใจ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

2.3 อันตรายอื่นๆ ไม่ทราบข้อมูล

หมวด: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| | |
|------------------|---|
| ลักษณะของสารเคมี | ไทออลเอนไซม์ที่ได้จากพืช ปรับด้วย: แลกโตส |
|------------------|---|

3.1 สาร ไม่เกี่ยวข้อง

3.2 สารผสม

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน

การจำแนกประเภท

ပါปน (>= 50% - <= 100%)

9001-73-4 *)

การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315

การระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2, H319

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ, ประเภท
ย่อย 1, H334

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้ง
เดียว, ประเภทย่อย 3, H335

sodium metabisulphite (>= 1% - < 3%)

สารชนิดนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII

7681-57-4 *)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 4, H302

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, ประเภทย่อย 1, H318

*) ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตรฐานที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|--|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพิน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

หมวด: 4. มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผู้ให้การปฐมพยาบาลจำเป็นต้องป้องกันตัวเอง

เมื่อสูดดม: ให้ออกอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ ถอดคอนแทคเลนส์

หลังจากดื่มแล้ว ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

หอบหืด

ผลทำให้เกิดการระคายเคือง, อาการแพ้, ไอ, ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง

4.3 สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

หมวด: 5. มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

น้ำ, โฟม, คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), ผงแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ลุกไหม้ติดไฟได้

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ

ไนโตรเจนออกไซด์, ไฮโดรเจนไซยาไนด์(กรดไฮโดรไซยานิก), ซัลเฟอร์ ออกไซด์

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์

ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

ข้อมูลเพิ่มเติม

ยับยั้ง (สกัดกั้น) แก๊ส/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้นำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบนำผิว

ดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 107144

ชื่อผลิตภัณฑ์ พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2

หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรสูดดมฝุ่น ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปกป้องผู้เชี่ยวชาญ

ขอแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน

อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ซับออกอย่างระมัดระวัง ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน ไม่ควรทำให้เกิดฝุ่น

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น

ข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการบำบัดของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ขอแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย

ดูฉลากคำเตือน

ทำงานใต้เครื่องดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

7.2 สถานะสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดๆที่เข้ากันไม่ได้

สถานะในการจัดเก็บ

ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์

7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าควบคุม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

ไม่มีสารที่มีขีดจำกัดที่ห้ามสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล
ดูหัวข้อที่ 7.1

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

การป้องกันตา/ใบหน้า
แว่นนิรภัย

การป้องกันมือ

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

| | |
|------------------------|---------------|
| วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: | ถุงมือไนไตรล์ |
| ความหนาของถุงมือ: | 0.11 mm |
| เวลาที่สารใช้ในการทะลุ | > 480 min |
| ผ่าน: | |

เมื่อหกใสบางส่วน:

| | |
|------------------------|---------------|
| วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: | ถุงมือไนไตรล์ |
| ความหนาของถุงมือ: | 0.11 mm |
| เวลาที่สารใช้ในการทะลุ | > 480 min |
| ผ่าน: | |

ถุงมือป้องกันที่ใช้ต้องเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และมาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermatril® L (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 741 Dermatril® L (เมื่อหกใสบางส่วน).

ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นหาได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยใช้ตัวอย่างชนิดถุงมือตามที่แนะนำ

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ

ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

จำเป็น เมื่อมีฝุ่น

ประเภทของใส่กรองที่แนะนำ ตัวกรองชนิด P 3 (ตามมาตรฐาน DIN 3181) สำหรับอนุภาคที่เป็นของแข็ง และของเหลวของสารพิษและสารที่มีพิษมาก

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบ อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

หมวด: 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

| | |
|---|------------------------------|
| รูปแบบ | ของแข็ง |
| สี | เหลือง |
| กลิ่น | ลักษณะเฉพาะ |
| ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น | ไม่มีข้อมูล |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง | 4 - 7 ที่ 1 g/l 25 ° C |
| จุดหลอมเหลว | ไม่มีข้อมูล |
| จุดเดือด | ไม่มีข้อมูล |
| จุดวาบไฟ | ไม่มีข้อมูล |
| อัตราการระเหย | ไม่มีข้อมูล |
| ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ) | ไม่มีข้อมูล |
| ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด | ไม่มีข้อมูล |
| ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด | ไม่มีข้อมูล |

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเฟอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

| | |
|--|--|
| ความดันไอ | ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ | ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่น | ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | ไม่มีข้อมูล |
| ความสามารถในการละลายน้ำ | ที่ 20 ° C ละลายได้ |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน ชั้นของนอร์มอล-ออกทานอลต่อน้ำ | ไม่มีข้อมูล |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง | ไม่มีข้อมูล |
| <i>อุณหภูมิของการสลายตัว</i> | ไม่มีข้อมูล |
| ความหนืดไดนามิก | ไม่มีข้อมูล |
| สมบัติทางการระเบิด | ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้ |
| สมบัติในการออกซิไดซ์ | ไม่มี |

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| ความหนาแน่นของอนุภาค | โดยประมาณ 800 kg/m ³ |
|----------------------|---------------------------------|

หมวด: 10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ข้อกำหนดต่อไปนี้เป็นไปทั่วทั้งสารและสารผสมอินทรีย์ที่ติดไฟง่าย: ปรับการกระจายอย่างเท่าเทียมกัน เมื่อ
สันนิษฐานว่าอาจมีโอกาสเกิดการหมุนวนอย่างรวดเร็วจนก่อให้เกิดฝุ่นระเบิด

10.2 ความเสถียรทางเคมี

ไวต่อความชื้น
ว่องไวต่ออากาศ

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ

สารออกซิไดซ์ที่แรง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
ไม่มีข้อมูล

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
ไม่มีข้อมูล

10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย
ในกรณีเพลิงไหม้: ดูหัวข้อที่ 5

หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
สารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 2,000 mg/kg
วิธีการคำนวณ

อาการ: การระคายเคืองของเยื่อเมือกในปาก, หลอดลม, หลอดอาหาร และระบบทางเดินอาหาร

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป

อาการ: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก, ไอ, ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง, อันตรายที่อาจเกิดขึ้น:, ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ไม่มีข้อมูลนี้

ระคายเคืองต่อผิว

สารผสมก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ระคายเคืองต่อตา

สารผสมก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา

การแพ้

สารผสมอาจก่อให้เกิดภูมิแพ้หรืออาการหอบหืด หรือหายใจลำบาก หากสูดดมเข้าไป

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
ไม่มีข้อมูลนี้

การก่อมะเร็ง
ไม่มีข้อมูลนี้

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูลนี้

การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นอันตรายจากการสูดดม

ไม่มีข้อมูลนี้

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อได้รับสารเคมีเป็นเวลานาน:

ลมพิษ, หอบหืด

สารที่ออกฤทธิ์ทางสรีระวิทยา

สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

ส่วนประกอบ

ปาเปน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน

LD50 หนูแรท: > 4,000 mg/kg
(RTECS)

การแพ้

ประสพการณ์เกี่ยวกับมนุษย์

ผล: บวก

(จากเอกสาร,บทความ)

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง

ผล: ลบ

(จากเอกสาร,บทความ)

sodium metabisulphite

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน

LD50 หนูแรท: 1,540 mg/kg

แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

107144

ชื่อผลิตภัณฑ์

พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง

LD50 หนูแรท: > 2,000 mg/kg
(RTECS)

ระคายเคืองต่อผิวหนัง

ระคายเคือง

ผล: ไม่ระคายเคือง

แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404

ระคายเคืองต่อตา

ระคายเคือง

ผล: ระคายเคืองต่อตา

แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405

การแพ้

ผลทดสอบอาการแพ้: หนูตะเภา

ผล: ลบ

(เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

การก่อมลพิษของเซลล์สืบพันธุ์

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง

การทดสอบแบบเอ็มส์

ผล: ลบ

วิธีการ: ข้อเสนอแนะในการทดสอบที่ 471 ของ OECD

การเป็นสารผ่าเหล่า (การทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม): ไมโครนิวเคลียสให้ผลบวก

ผล: ลบ

(IUCLID)

การก่อมะเร็ง

ไม่แสดงผลก่อมะเร็งในการทดลองในสัตว์ (IUCLID)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์ในการทดลองกับสัตว์ (IUCLID)

การทำให้อาหารมีรูปร่างผิดปกติ

ไม่ได้แสดงให้เห็นผลกระทบต่ออาหารที่อาหารมีรูปร่างผิดปกติในสัตว์ทดลอง (เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

หมวด: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

สารผสม

12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

12.3 โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูล

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารในสารผสมไม่ตรงตามเกณฑ์ของ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII หรือไม่ได้ทำการประเมิน PVT/vPvB

12.6 ผลกระทบที่สามารถกลับสู่สภาพเดิมอื่นๆ จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบ

ปาเปน

ไม่มีข้อมูล

sodium metabisulphite

ความเป็นพิษต่อปลา

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (ปลาเรนโบว์เทราต์): 150 - 220 mg/l; 96 h
มาตรฐาน DIN 38412 ส่วนที่ 15

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ

EC50 *Daphnia magna* (ไรน้ำ): 89 mg/l; 48 h
แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 202

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (สาหร่ายสีเขียว): 48 mg/l; 72 h
แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 201

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย

EC50 *Pseudomonas putida* (แบคทีเรีย): 56 mg/l; 17 h
(IUCLID)

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ

วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอนินทรีย์

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับกระบวนการทางเคมี(COD)

165 mg/g
(ค่าจากคำนวณ) (เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

สารชนิดนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

| | |
|---------------|---|
| รหัสสินค้า | 107144 |
| ชื่อผลิตภัณฑ์ | พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC 3.4.22.2 |

หมวด: 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

วิธีการบำบัดของเสีย

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ทิ้งสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.retrologistik.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

หมวด: 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 - 14.6 ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 - 14.6 ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

14.1 - 14.6 ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

หมวด: 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

กฎหมายแห่งชาติ

ประเภทการจัดเก็บ 10 - 13

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการจัดการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

107144

ชื่อผลิตภัณฑ์

พาเฟอิน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC
3.4.22.2

หมวด: 16. ข้อมูลอื่น

ข้อความเติมของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

| | |
|------|--|
| H302 | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน |
| H315 | ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก |
| H318 | ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง |
| H319 | ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง |
| H334 | อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป |
| H335 | อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ |

ข้อเสนอแนะในการฝึกอบรม

จัดหาข้อมูลที่เป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

การติดฉลาก

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H334 อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

H335 อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่หายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป

P342 + P311 หากเคยมีอาการทางการหายใจมาก่อน: โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

107144

ชื่อผลิตภัณฑ์

พาเพอีน (จากมะละกอ) ละลายน้ำได้ 30000 USP-U/mg สำหรับงานชีวเคมี EC
3.4.22.2

พิมพ์หรือบรรยายตัวอย่างที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

โปรดดูอักษรย่อและตัวอย่างที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

บริษัทเมอร์ค จำกัด * ชั้น 19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย *
กรุงเทพฯ 10110 * โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

ข้อมูลในเอกสารนี้ยึดหลักจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่เรามี ซึ่งบ่งบอกลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์นี้ในส่วนของความปลอดภัยและการระมัดระวัง ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองถึงสมบัติต่างๆของผลิตภัณฑ์