



ข้อความเตือน

การป้องกัน

- P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ – ห้ามสูบบุหรี่
- P233 ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
- P240 ให้ต่อสายดิน/เชื่อมประจุและอุปกรณ์รองรับ
- P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด/การระบาย/แสงสว่าง/อุปกรณ์
- P242 ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ
- P243 ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต
- P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่นละอองเหลว/การหายใจเอาอนุภาคของฝุ่น หรือละอองเหลวเข้าไปอาจเกิดขึ้นในระหว่างการใช้
- P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ ฟูม/ ก๊าซ/ ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย
- P264 ล้างมือ, ล้างปาก และอวัยวะอื่นๆหลังจากใช้ให้ทั่ว
- P271 ใช้ภายนอกเท่านั้นหรือในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี
- P272 เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน
- P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การตอบโต้

- P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
- P303+P361+P353 หากสัมผัสผิวหนัง(หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ ฝักบัว
- P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก
- P305+P351+P338 หากเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
- P312 โทรศุณย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาล หากรู้สึกไม่สบาย
- P314 ให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย
- P321 นำบำบัดรักษาเป็นพิเศษ (ดูจากมาตรการปฐมพยาบาล)
- P332 + P313 หากเกิดระคายเคืองผิวหนังขึ้นให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์
- P333 + P313 หากเกิดระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงขึ้น ให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์
- P337 + P313 หากเกิดระคายเคืองดวงตาขึ้นให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์
- P362 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้
- P363 ซักเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้
- P370 + P378 ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้สารที่ใช้ในการดับเพลิง

การจัดเก็บ

- P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น
- P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด

- P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| ชื่อสารเคมี | CAS No. | ความเข้มข้น (%) |
|--------------------------|------------|-----------------|
| BUTYL ACETATE | 123-86-4 | 55 - 60 |
| HEXAMETHYLENE-1,6- | 28182-81-2 | 45 - 50 |
| DIISOCYANATE HOMOPOLYMER | | |
| HEXAMETHYLENE-1,6- | 822-06-0 | < 0.1 |
| DIISOCYANATE | | |



4. มาตรการปฐมพยาบาล

| | | |
|----------------|---|--|
| สัมผัสผิวหนัง | : | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทันทีและล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถ้าระคายเคืองผิวหนัง : ปรึกษา หรือ พบแพทย์ |
| สัมผัสถูกดวงตา | : | ล้างออกด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที่อย่างระมัดระวัง ,ควรถอดคอนแทคเลนส์เพื่อป้องกันการล้าง ถ้าระคายเคืองดวงตา : ปรึกษา หรือ พบแพทย์ |
| สูดดม | : | เคลื่อนย้ายไปที่มีอากาศถ่ายเทและให้อยู่ในที่สบาย ปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางสารเคมีและถ้าอาการไม่ดีขึ้น ควรนำส่งโรงพยาบาล |
| สัมผัส/กลืนกิน | : | ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางสารเคมี และถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรนำส่งโรงพยาบาล <u>ห้าม</u> ทำให้อาเจียน |

5. มาตรการผจญเพลิง

| | | |
|------------------------|---|---|
| | | ห้าม ใช้น้ำในการดับเพลิง |
| | | ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง |
| | | ควรเก็บใกล้บริเวณที่มีถังดับเพลิงและสายดับเพลิงเพื่อความสะดวก |
| สารที่ใช้ในการดับเพลิง | | |
| | | <input type="checkbox"/> น้ำ <input checked="" type="checkbox"/> คาร์บอนไดออกไซด์ <input checked="" type="checkbox"/> โฟม <input checked="" type="checkbox"/> ผงเคมีแห้ง <input type="checkbox"/> ทรายดับเพลิง |
| ข้อควรระวัง | : | ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงการสัมผัสและใช้เครื่องช่วยหายใจตามความเหมาะสม ควรทำให้ภาชนะที่เกิดเพลิงไหม้เย็นด้วยละอองน้ำ ไม่อนุญาตให้นำที่ปนเปื้อนสารเคมีที่มาจากกรดดับเพลิงไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำไหล |

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกชนิด (เช่น ประกายไฟ สารไวไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีกรงป้องกันหรือชำรุด)
ระบายอากาศให้มีการถ่ายเทและหลีกเลี่ยงการสูดดม
สวมชุดป้องกันและอุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อต้องรับมือกับการรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้
เก็บสารที่หกหรือรั่วไหลด้วยตัวดูดซับและสงก่าจัดเพื่อความปลอดภัย
ควรกำจัดของเสียและภาชนะบรรจุตามระเบียบภายใต้กรมควบคุมมลพิษ
เก็บให้ห่างจากท่อระบายน้ำ ดิน และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
ไม่อนุญาตให้นำที่ปนเปื้อนสารเคมีไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำไหล

7. การขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

เก็บในที่อากาศถ่ายเทสะดวก
เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
เก็บให้ห่างจากเปลวไฟ ความร้อน ประกายไฟ - ห้ามสูบบุหรี่
ควรต่ออุปกรณ์ หรือสายดิน
ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
ศึกษาข้อมูลและข้อควรระวังในการทำให้เกิดประกายไฟ
ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสารเคมี
อุณหภูมิในการเก็บรักษา : ไม่ควรเกิน 40 องศาเซลเซียส(104 องศาฟาเรนไฮส์)



8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

สวมอุปกรณ์ป้องกัน ถุงมือ/แว่นตา/หน้ากาก

ขีดจำกัดการรับสารเคมี

ชื่อสารเคมี

ACGIH

OSHA

BUTYL ACETATE

TWA STEL

TWA STEL

150 ppm -

150 ppm -

HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE

0.005 ppm -

- -

การป้องกันส่วนบุคคล

- ทางการหายใจ : สวมอุปกรณ์ที่หน่วยงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแนะนำ
ทางมือ : สวมถุงมือทุกครั้งสัมผัสสาร
ทางตา : สวมแว่นตาและหน้ากากเพื่อป้องกันการกระเด็นหรือละอองจากสารเคมี
ทางผิวหนัง : สวมอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือ รองเท้า ที่ทนต่อสารเคมี
การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม : ห้าม ทิ้งบนพื้นดินหรือปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว
สี : ไม่มีสี
กลิ่น : สารระเหย
ช่วงของจุดเดือด : ไม่เกี่ยวข้อง
จุดวาบไฟ : 27 องศาเซลเซียส
ขีดจำกัดล่างของการระเบิด : ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดบนของการระเบิด : ไม่เกี่ยวข้อง
ค่าความถ่วงจำเพาะ : 0.98 / 25 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : มากกว่าอากาศ
ความสามารถในการละลายน้ำ : ไม่ละลาย
เปอร์เซ็นต์ในการระเหยเป็นไอ : 55 %

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- ความเสถียร : จัดเก็บตามข้อมูลและเงื่อนไขที่แนะนำ(ดูหัวข้อที่ 7)
เมื่อสัมผัสกับความร้อน อาจก่อให้เกิดการสลายตัวและเกิด
เช่น คาร์บอนไดออกไซด์, และควันของออกไซด์ของไนโตรเจน
ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย : ไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงที่อุณหภูมิมากกว่า 30 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ

ข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD₅₀(oral, rat) = 3,823 mg/kg

LD₅₀(dermal, rabbit) = 5,005 mg/kg

LD₅₀(inhale, rat) = 17.14 mg/L



12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลัน

| | | |
|-------------------------|---|--------------------|
| ปลา | : | L(E)C 50 >100 mg/L |
| สัตว์ขาปล้อง(Crustacea) | : | L(E)C 50 >100 mg/L |
| สาหร่าย | : | L(E)C 50 >100 mg/L |

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อมูลหรือข้อจำกัดขึ้นอยู่กับบริษัทหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (สอดคล้องกับท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ/กฎระเบียบระหว่างประเทศ)

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

กฎระเบียบของสหประชาชาติ

| | | |
|---------------------|---|--|
| ชื่อการจัดส่งสินค้า | : | สี(รวมถึง สีเคลือบ สารเคลือบ ส่วนผสมสี ของเหลวและสารเติมแต่ง)หรือที่เกี่ยวข้อง |
| หมายเลขการขนส่ง | : | 1263 |
| ประเภท | : | 3 |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ | : | III |
| รหัส IMDG | : | class 3.3 Intermediate flashpoint group. |

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ตามกฎหมายข้อบังคับ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พุทธศักราช 2535

16. ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เพื่ออธิบายผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงข้อมูลความปลอดภัยไม่ควรนำมาใช้เพื่อปกป้องถึงการรับประกันของผลิตภัณฑ์ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของผลิตภัณฑ์ บริษัทไม่รับผิดชอบต่ออันตรายที่เกิดจากการใช้งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ทุกกรณี

| | | |
|--------------|---|---|
| แหล่งอ้างอิง | : | 1. United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS) http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM |
| | | 2. New Jersey Department of Health (DOH) http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qsearch.aspx |
| | | 3. International Uniform Chemical Information Database (IUCLID) http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat |
| | | 4. SIGMA-ALDRICH http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do? |
| | | 5. CHEMTRACK http://www.chemtrack.org/Chem-Result.asp |
