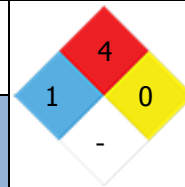




เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 1/13

Butene-1

1

การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

Identification of the substance or mixture and of the supplier

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS / Product name or GHS product identifier

1.1.1. ชื่อสารเคมี / Common name :	Butene-1
1.1.2. สูตรทางเคมี / Chemical formula :	C ₄ H ₈
1.1.3. ชื่อทางการค้า / Commercial name :	Butene-1
1.1.4. เลขรหัสซีไอเอส / CAS number :	106-98-9
1.1.5. น้ำหนักโมเลกุล / Molecular weight :	56 กรัม/โมล

1.2. การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ / Other product identifier :

1.2.1. เลขรหัสสหประชาชาติ / UN Number:	1075
1.2.2. เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: Annex I, EU directive 67/948/EC	-
1.2.3. เลขดัชนีอีซี / EC number	-

1.3. ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ / Recommendation for use and other prohibitions for use

1.4. รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier Details

1.4.1. ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier PTT Global Chemical Co.,Ltd.	1.4.2. ที่อยู่ / Address 9,I-4 Rd. Maptaphut Industrial Estate,Muang District,Rayong 21150
1.4.3. เบอร์โทรศัพท์ / Telephone number	038 994-000
1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน Emergency telephone number:	5455 (I-1), 5755 (I-4)

1.6. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

1.6.1. สารเคมีอันตราย / Hazardous substance	<input type="checkbox"/> ใช่ / Yes	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่ / No
1.6.2. ชนิดของวัตถุอันตราย / Hazardous category	ไม่ระบุ	
1.6.3. ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง Max quantity storage		

1.6.4. การใช้ประโยชน์ / Uses

Co-Monomer

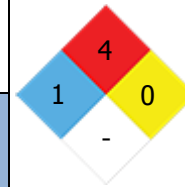
1.6.5. ข้อมูลอื่น / Other

การสัมผัสเป็นเวลานาน มีผล ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 2/13

2

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

Hazards identification

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค
GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information

2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS / Hazard classification according to the GHS

ก๊าซไวไฟ - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก (หากมีการกลืนกินเข้าไป) - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 5

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
GHS label elements, including precautionary statements

2.2.1. ชื่อสารเคมี / Chemical name : Butene-1

2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS :
Product name or GHS product identifier Butene-1

2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ / Symbol and Hazard pictograms

2.2.4. คำสัญญาณ / Signal words **อันตราย**

2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย / Hazard statement

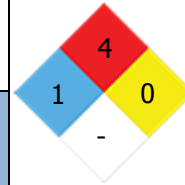
ก๊าซไวไฟสูงมาก

เป็นอันตรายถ้ากลืนกินเข้าไป



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 3/13

2

**การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (ต่อ)
Hazards identification**

2.2.6. ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง / Precautionary information

- ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- เก็บให้ห่าง จาก ความร้อน [ประกายไฟ] [และเปลวไฟ] [- ห้ามสูบบุหรี่]
- ใช้มาตรการ การป้องกัน การเกิดประกายไฟฟาสถิต
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสม หลีกเลี่ยง การสัมผัส โดยตรง
- ใช้เฉพาะในพื้นที่ ที่มี การระบายอากาศ ที่ดี

2.2.7. ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม / Supplemental information

-

2.3. ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง
Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS

-

2.3.1. อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง / Potential Chronic Health Effects

2.3.1.1. การก่อเกิดโรคมะเร็ง / Carcinogen effects

- | | | | |
|--|---|---|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง
Maybe-Carcinogen | <input type="radio"/> ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง
Carcinogen | <input checked="" type="radio"/> ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง
Non-Carcinogen | <input type="radio"/> ไม่ระบุ
N/A |
|--|---|---|--------------------------------------|

2.3.1.2. ผลต่อระบบพันธุกรรม / Mutagenic effects

- | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|--|
| <input type="radio"/> มีผลต่อระบบพันธุกรรม
Mutagenic | <input checked="" type="radio"/> ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม
Non-Mutagenic | <input type="radio"/> ไม่ระบุ
N/A | | |
|---|---|--------------------------------------|--|--|

2.3.1.3. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

-

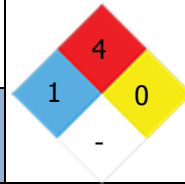
2.4. อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม / Environmental Hazards

-



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 4/13

3

**องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
Composition / information on ingredients**

3.1. สารเดี่ยว / Homogeneous substance

3.1.1. ชื่อทางเคมี / Chemical identity : Butene-1

3.1.2. ชื่อสามัญ / Common name : Butene-1

3.1.3. ชื่อพ้อง / Synonym : -

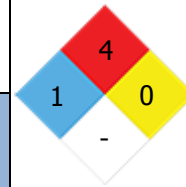
3.1.4. หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ : 106-98-9
CAS number and other unique identifiers

3.1.5. สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร / Impurities and stabilizing additives

-



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 5/13

Butene-1

4

**มาตรการปฐมพยาบาล
First-aid measures**

4.1. วิธีการปฐมพยาบาล / First-aid

4.1.1. การหายใจ / Inhalation

รีบนำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ ไปอยู่ใน ที่ ที่มี การระบายอากาศ ที่ดี ถ้าหยุดหายใจก็ผายปอด ถ้าหัวใจหยุดเต้นก็ช่วยนวดหัวใจ

4.1.2. การสัมผัสทางผิวหนัง / Skin contact

ถอดเสื้อผ้า ถูงเท้า รองเท้า และเครื่องประดับ ที่สัมผัสสารออกให้หมด รีบล้าง ด้วยสบู่ และน้ำสะอาดปริมาณมากๆ

4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา / Eyes contact

ล้าง ด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ เป็นเวลานาน

4.1.4. การกลืนกิน / Ingestion

ให้ใช้น้ำบ้วนปาก ในกรณี ที่ผู้ป่วย ที่ยังมีสติอยู่ ไปพบแพทย์

4.2.อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ / Most important symptoms/effects

4.2.1. การเกิดผลเฉียบพลัน / Acute Effects

4.2.2. การหน่วงเวลาการเกิด / Delayed effects

4.3. ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที / Indication of immediate medical attention

4.4. การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ / special treatment needed, if necessary.

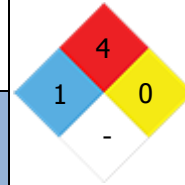
4.5. อื่น ๆ / Other

เมื่อให้ การปฐมพยาบาล แล้วรีบ นำส่งพบแพทย์ทันที



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 6/13

5

**มาตรการผจญเพลิง
Firefighting measures**

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ / Unsuitable extinguishing media	-
5.2. สารดับเพลิงที่เหมาะสม / Suitable extinguishing media	ฉีดน้ำเป็นละอองฝอย
5.3. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี / Specific hazards arising from the chemical	-
5.4. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง / Special protective equipment and precautions for fire-fighters.	สวมเครื่องช่วย การหายใจแบบครบชุด และเสื้อผ้า ที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกัน การสัมผัสกับผิวหนัง และดวงตา
5.5. การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง / Precautions for fire fighters	ห้ามดับไฟ ที่เกิด จากแก๊ส ที่กำลังลุกไหม้ ถ้าไม่สามารถปิดแก๊สได้ทันที ใช้ละอองน้ำ หรือหัวฉีดละออง เพื่อ ทำให้ถึงแก๊สเย็น เคลื่อนย้ายถึงแก๊สให้ห่าง จากไฟ ถ้าไม่มี ความเสี่ยง
5.6. ข้อมูลอื่นๆ / Other	-

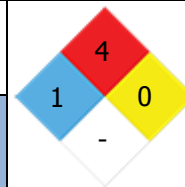
6

**มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร
Accidental release measures**

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล / Personal precautions	
อย่าหายใจเอาแก๊สเข้าไป .ระวังอย่าให้เข้าตา ,โดนผิวหนัง หรือเสื้อผ้า หลีกเลี่ยง การได้รับสารเป็นเวลานาน หรือซ้ำหลายครั้ง	
6.2. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย / Protective equipment	
6.3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน / emergency procedures	
6.3.1. กรณีหกรั่วไหลมาก / Large Spill	6.3.2. กรณีหกรั่วไหลน้อย / Small Spill
-กำจัดแหล่งกำเนิดไฟฟ้าทุกชนิด (ห้ามสูบบุหรี่,จุดพลุไฟ) หรือ การทำให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟใน ที่เกิดเหตุ -อุปกรณ์ ที่ใช้ใน การถ่ายเทหรือขนย้ายสารทุกชนิดต้อง ต่อสายดิน -ห้ามสัมผัส หรือเดินย่ำบริเวณ ที่สารหกรั่วไหล	ปิดรอยรั่วไหล ถ้าทำได้ โดยไม่เสี่ยง
6.4. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม / Environmental precautions.	
ระวังไม่ให้สารเคมีปนเปื้อนสู่ธรรมชาติ	
6.5. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด / Methods and materials for containment and cleaning up.	
ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งสารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมด แล้ว	



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 7/13

Butene-1

7

**การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
Handling and storage**

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Precautions for safe handling

อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป
ระวังอย่าให้เข้าตา โดนผิวหนัง หรือเสื้อผ้า

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / incompatibility

7.2.1. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Safe storage condition

เก็บห่าง จากประกายไฟ
มี การระบายอากาศ ที่ดี
ตรวจสอบ การรั่วไหลอยู่เสมอ

7.2.2. ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible chemicals condition

-

7.3. สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน / Storage area OTH BV

7.4. เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน / Incompatible chemicals condition

-

7.5. Hazard Class by UN

7.6. ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย / Classification

8

**การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน
Exposure controls/personal protection**

8.1. ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ
Occupational exposure limit values or biological limit values

Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values
	250 ppm	-	-	-	-		-

8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม / Appropriate engineering controls

-

8.3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล / Personal protective equipment



8.4. สุขาภิบาลส่วนบุคคล / Personal hygiene

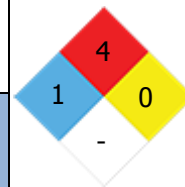
ทำ ความสะอาดเสื้อผ้า ที่เปื้อน ก่อนนำมาใช้ใหม่ ล้างให้สะอาดหลัง การสัมผัส

8.5. การป้องกันอื่น ๆ / Other protection

-



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 8/13

Butene-1

9

คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี
Physical and chemical properties

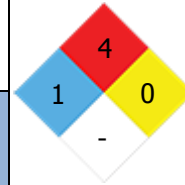
9.1. สถานะทางกายภาพ / Appearance :	แก๊สอัดความดัน		
9.2. กลิ่น / Odour	หอมหวาน		
9.3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ / Odour threshold limit) :	- พีพีเอ็ม		
9.4. ค่าความเป็นกรดต่าง / pH-value :	7		
9.5. จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : Melting point & Freezing point	จุดหลอมละลาย	-185 °C	
	และจุดเยือกแข็ง	-185.3 °C	
9.6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : Initial boiling point/Boiling range	จุดเริ่มเดือด	-6 °C	
	ช่วงของการเดือด	-6 °C -- °C	
9.7. จุดวาบไฟ / Flash point :	-80 °C (Close cup)		
9.8. อัตราการระเหย / Evaporation rate :	- mg/sec		
9.9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas)	เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time)	- sec	
	และหรือ อัตราที่ใช้ในการติดไฟ (Burning Rate)	- mm/sec	
9.10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด : Upper/lower flammability or explosive limits	<1.6 % LEL และหรือ >9.3 %UEL		
9.11. ความดันไอ / Vapour pressure :	1900 kPa ที่อุณหภูมิ 21°C		
9.12. ความหนาแน่นไอ / Vapour density :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	1.93 kPa	
9.13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ / Relative density :	- g/cm ³ หรือ kg/m ³ ที่อุณหภูมิ		
9.14. ความสามารถในการละลายได้ / Solubility(ies) :	ไม่ละลายน้ำ		
9.15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol : คือน้ำ / Partition coefficient : n-octanol/water	-		
9.16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง / Auto-ignition temperature	- °C		
9.17. อุณหภูมิการสลายตัว / Decomposition temperature :	- °C		
9.18. ความหนืด / Viscosity :	-		
9.19. ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้/Heat of Combustion :	- °C		
9.20. ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ (The ignition distance test) :	- cm		
9.21. ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด : the enclosed space ignition test	- s/m ³		
9.22. ผลการทดสอบโฟม / the foam test :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	-	cm
	และหรือ เปลวไฟไหม้นาน	-	sec

รายละเอียด	ชนิดสาร		หน่วย
	สำหรับสารที่ไม่ใช่ผงโลหะ	สำหรับผงโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้	-	-	นาที
เวลาในการลุกไหม้ (Burning time)	-	-	sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)	-	-	mm/s



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 9/13

10

**ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา
Stability and reactivity**

10.1. การเกิดปฏิกิริยา / Reactivity

-

10.2. ความเสถียรทางเคมี / Chemical Stability :

เสถียร / Stability ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ / Instability and emit gas ไม่ระบุ N/A

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย :
Possibility of Hazardous reaction

-

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง / Conditions to avoid

ไม่ระบุ

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible materials

ตัวออกซิไดซ์แรง

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว :
Hazardous decomposition products

คาร์บอนมอนนอกไซด์

10.7. ความสามารถในการกัดกร่อน / Corrosively

-

11

**ข้อมูลด้านพิษวิทยา
Toxicological information**

11.1. ทางรับสัมผัส
Route of Exposure การหายใจ
Inhalation การกลืนกิน
Ingestion การสัมผัสทางผิวหนัง
Skin contact การสัมผัสทางดวงตา
Eye contact

11.2. อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา
Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

11.2.1. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ / Symptom related with physical characteristic

สูดหายใจ : ทำให้ระคายเคือง ที่แผ่นเยื่อเมือก และบริเวณ ทางเดินหายใจส่วนบน

สัมผัสผิวหนัง: ก่อให้เกิดอาการแพ้ การเนื้อเยื่อตายเนื่องจาก ความเย็นกัด

เข้าตา : ระคายเคือง

11.2.2. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี / Symptom related with chemical characteristic

-

11.2.3. อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา / Symptom related with toxicology

-

11. ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส
(Contact delayed, immediate and chronic effects)

-

11.4. ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข / Numerical measures of toxicity

11.4.1. การรับประทาน / Acute oral toxicity

-

11.4.2. การสัมผัส / Acute dermal toxicity

-

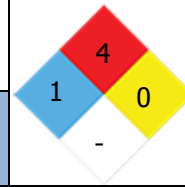
11.4.3. การสูดดม / Acute toxic of the vapour

-



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 10/13

12

**ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา
Ecological information**

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) / Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)

12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : Toxicity to fish	-
12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Crustaceans / Toxicity to crustaceans	-
12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Algae / Toxicity to algae	-

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย / Degradability and persistence

-

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ :
bio-accumulative potential

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน / mobility in soil :

12.5. ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ / Other adverse effects :

-


13

**ข้อพิจารณาในการกำจัด
Disposal considerations**

13.1. ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : Waste information	-
13.2. ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : Remain materials	-
13.3. วิธีการกำจัดของเสียที่ถูกต้อง : Waste disposal	การกำจัดสารในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล และท้องถิ่น การทิ้งบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ข้อควรระวัง: ท่อที่ไม่รับคืน ห้ามนำกลับมาใช้ใหม่ ถังแก๊สเปล่าจะมีสิ่งตกค้างซึ่งเป็นอันตราย ปฏิบัติตามวิธีกำจัดที่เหมาะสม
13.4. การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน Package contaminated disposal	กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมีสำหรับหีบห่อที่ไม่ปนเปื้อนให้กำจัดเหมือนของเสียตามบ้าน หรือนำมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำหนดอื่นพิเศษ ติดต่อบริษัทผู้ผลิตตามระบุในฉลาก

14

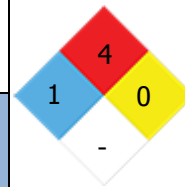
**ข้อมูลสำหรับการขนส่ง
Transport information**

14.1. หมายเลข UN / UN Number :	1075	
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : UN Proper Shipping Name	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED	
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Transport Class/Division	2.1	
14.4. กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : Package group (if any)		
14.5. การเกิดมลภาวะทางทะเล Marine pollution	<input type="radio"/> ใช่ <input checked="" type="radio"/> ไม่ใช่ <input type="radio"/> ไม่ระบุ	
14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ Special precautionary for user	-	
14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ Transport in bulk	-	
14.8. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง / Classification code		
14.9. ข้อมูลอื่นๆ / Other		



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

Butene-1



Code 10020014
Ref 8
Date 15/9/2017
Page 11/13

15

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
Regulatory information

15.1. กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม/ Safety, health and environmental regulations

16

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
Regulatory information

16.1. วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด / Date of latest issue **15/9/2017**

16.2. รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม / Description of point of Safety Data Sheet changing

16.3. คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย / Abbreviation explanation

NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System
<p>อันตรายจากการลุกไหม้ อันตรายต่อสุขภาพ อันตรายจากการทำปฏิกิริยา อันตรายแบบเฉาะจง</p>	1 Health	0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)
	4 Flammability	
	0 Reactivity	

16.4. ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย / Information Safety Data Sheet files

ไฟล์ข้อมูลหลัก :

ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง :

16.5. กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง / Local Legislation Related

16.6. ที่มาของข้อมูล / Reference

16.7. ข้อมูลอื่นๆ / Other details

Butene-1

NFPA Rating



UN Number : 1075

CAS Number : 106-98-9

จุดวาบไฟ : -80°C

จุดติดไฟได้เอง : -°C

TWA-TLV :

250 ppm

Classification :

Hazard Statement

- ก๊าซไวไฟสูงมาก
- เป็นอันตราย ถ้ากลืนกินเข้าไป

โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

5455 (I-1), 5755 (I-4)



อันตรายต่อสุขภาพ

ทำให้เกิดภาวะขาดอากาศหายใจ เวียนศีรษะ งุนงงสับสน ปวดศีรษะ ตื่นเต้น ระบบประสาทส่วนกลางทำงานลดลง และหมด ความรู้สึก

ถ้าเข้าตา : ทำให้เกิดระคายเคืองได้

สัมผัส ทางผิวหนัง : เนื้อเยื่อตาย เนื่องจาก ความเย็นจัด

ถ้าหายใจเข้าไป : ทำให้ระคายเคือง ที่แผ่นเยื่อเมือก และบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน

- การสัมผัสเป็นเวลานาน มีผล ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันดวงตา หน้ากากกันใบหน้า ชุดป้องกันสารเคมี และถุงมือไนรยในเขตพื้น ที่นี้



การปฐมพยาบาล

- รีบนำผู้ป่วยออกจาก ที่เกิดเหตุ ไปยังพื้นที่ ที่มีอากาศถ่ายเทดี
- ถ้าหยุดหายใจก็ผายปอด หรือ ถ้าหัวใจหยุดเต้นก็ช่วยนวดหัวใจ
- ถอดเสื้อผ้า ถุงเท้า รองเท้า และเครื่องประดับที่สัมผัสสารออกให้หมด แล้วรีบล้าง ด้วยสบู่ และน้ำสะอาดปริมาณมากๆ
- เมื่อให้ การปฐมพยาบาล แล้วรีบ นำส่งพบแพทย์ทันที



สารที่ใช้ในการดับเพลิง

ฉีดน้ำเป็นละอองฝอย



การขนย้ายและการจัดเก็บ

- เก็บห่าง จากประกายไฟ มี การระบายอากาศ ที่ดี ตรวจสอบการรั่วไหลอยู่เสมอ ปิดให้สนิท
- ทำ ความสะอาดเสื้อผ้า ที่เปื้อน ก่อนนำมาใช้ใหม่ ล้างให้สะอาดหลัง การสัมผัส



การจัดการกรณีหกรั่วไหล

- กำจัดแหล่งกำเนิดไฟฟ้าทุกชนิด (ห้ามสูบบุหรี่, จุดพลุไฟ) หรือ การ ทำให้เกิดประกายไฟ
- อุปกรณ์ ที่ใช้ใน การถ่ายเทหรือขนย้ายสารทุกชนิดต้องต่อสายดิน
- ห้ามสัมผัส หรือเดินย่ำบริเวณ ที่สารหกรั่วไหล
- ปิดรอยรั่วไหล ถ้าทำได้ โดยไม่เสี่ยง
- ระวังไม่ให้สารเคมีปนเปื้อนสู่ธรรมชาติ
- ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งสารหกรั่วไหล หลังจากเก็บสารออกหมด แล้ว

กรณีต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact : แผนกอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม 5455/11,5755/14

รหัส / Code No. 10020014

แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision : 8

คำเตือน / Warning :

Butene-1

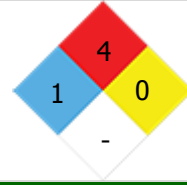
UN No : 1075

CAS No : 106-98-9

คำสัญญา : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

- ก๊าซไวไฟสูงมาก
- เป็นอันตราย ถ้ากลืนกินเข้าไป



การปฐมพยาบาล / First Aid :

- รีบนำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ ไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี
- ถ้าหยุดหายใจก็ผายปอด หรือถ้าหัวใจหยุดเต้นก็ช่วยนวดหัวใจ
- ถอดเสื้อผ้า ถุงเท้า รองเท้า และเครื่องประดับที่สัมผัสสารออกให้หมด แล้วรีบล้าง ด้วยสบู่และน้ำสะอาดปริมาณมากๆ
- เมื่อให้ การปฐมพยาบาล แล้วรีบ นำส่งพบแพทย์ทันที

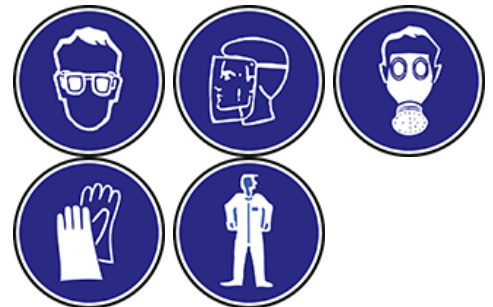
ข้อควรระวัง :

- ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- เก็บให้ห่างจากความร้อน [ประกายไฟ] [และเปลวไฟ] [- ห้ามสูบบุหรี่]
- ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิตย์
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง
- ใช้เฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี

เบอร์โทรฉุกเฉิน (Emergency number):

5455 (I-1), 5755 (I-4)

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รายละเอียดผู้ผลิต / จัดจำหน่าย

บริษัท : PTT Global Chemical Co.,Ltd.
Company

ที่อยู่ : 9,I-4 Rd. Maptaphut Industrial Estate,Muang
Address District,Rayong 21150

เบอร์โทรศัพท์ : 038 994-000
Telephone number