



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### BUTYL ACETATE

#### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	BUTYL ACETATE
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับใช้ในอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกมัย 22(นวนนอย) ถนนสุขุมวิท 63 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
เบอร์โทรศัพท์:	0-2715-0897-9, 0-2392-3410-3
เบอร์แฟกซ์:	0-2715-0908-9, 0-2391-1571-2
เบอร์โทรฉุกเฉิน:	0-2715-0897-9, 0-2392-3410-3

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

##### องค์ประกอบของฉลาก

##### รูปภาพ



##### คำสัญญาณ

##### อันตราย

##### ข้อความแสดงอันตราย

- 1.) ของเหลวและไอไวไฟ
- 2.) ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- 3.) อาจจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ
- 4.) อาจจะทำให้เกิดการมีเนื้องอก วิงเวียนศีรษะ
- 5.) เป็นพิษกับสิ่งมีชีวิตในน้ำ มีผลกระทบในระยะยาว
- 6.) อาจสร้างความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์และทารกในครรภ์

##### ข้อควรระวัง :

- 1.) เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ/ ความร้อน/ ไฟ/ ผิวสัมผัสที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่
- 2.) หลีกเลี่ยงการสูดดม ควัน ไอ หมอก ไอระเหย



- 3.) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่งสิ่งแวดล้อม
- 4.) หากกลืนกิน นำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน ห้ามทำให้อาเจียน
- 5.) หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาด 15 นาที
- 6.) หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Acetic acid; n-butyl ester, acetic acid butyl ester, Butyl acetate, 1- Butyl acetate, Butyl ethanoate

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
BUTYL ACETATE	100	123-86-4

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

แสดงเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยเมื่อพบแพทย์

การหายใจเข้าไป:

ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ในกรณีที่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป เพื่อให้ผู้ป่วยพักฟื้นตัว ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ออกซิเจน ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อหยุดหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ ไม่ควรใช้วิธีช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือปากต่อจมูก ควรใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสม

การสัมผัสผิวหนัง:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ล้างบริเวณที่สัมผัสออกด้วยสบู่และน้ำ พบแพทย์ หากยังมีอาการแพ้ปรากฏให้ใช้การรักษาเช่นเดียวกับการหายใจเข้าไป ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้งาน วัสดุที่ปนเปื้อนอาจติดไฟ เช่น เสื้อผ้าอาจติดไฟและเผาไหม้ได้

การสัมผัสดวงตา:

หากสารเคมีนี้เข้าตา ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที นำส่งจักษุแพทย์

การกลืนกิน:

ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน ทำร่างกายให้ผู้ป่วยสบาย ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ออกซิเจน ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อหยุดหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ ไม่ควรใช้วิธีช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือปากต่อจมูก ควรใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสม นำส่งแพทย์ ไม่ควรให้สิ่งใดๆ เข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ดับเพลิงด้วยคาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง, โฟมดับเพลิง ใช้น้ำละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นเมื่อเกิดเพลิงไหม้ที่แห้ง

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่ควรใช้กระแสน้ำที่เป็นลำตรง อาจจะทำให้เปลวไฟกระจายและลุกลาม



## ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

ไอรยะเหยอาจระเบิดเมื่อสัมผัสกับอากาศ อาจเป็นประกายไฟที่ย้อนกลับมาและเป็นบริเวณกว้าง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง:

สวมชุดป้องกันมาตรฐานและมีอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล:** อพยพคนไปยังพื้นที่ปลอดภัย ไม่ควรหายใจเอาไอรยะเหยหรือหมอกควันสวมอุปกรณ์ช่วยในการหายใจ สวมชุดป้องกันที่หน่วงการติดไฟจากไฟฟ้าสถิตย์ปิดทางรั่วไหลหากมีความเสี่ยง และนำคนออกจากที่บริเวณนี้ อยู่เหนือลมและการหกรั่วไหล

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:** รongรับหรือดูดซับด้วยทรายหรือดินโดยขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ชั้นใต้ผิวดิน บ่อน้ำ หากมีการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ ท่อน้ำหรือปนเปื้อนดินหรือพันธุ์พืช ควรคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:**

ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย (เช่น ทรายหรือซิลิกาเจล) ป้องกันการรั่วไหลสู่แหล่งท่อระบายน้ำ ชั้นใต้ดิน บ่อน้ำ ไอรยะเหยอาจเกิดการระเบิดในชั้นบรรยากาศ ขนย้ายเก็บในถังเหล็ก เพื่อนำไปกำจัดทันที

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

**ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:**

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ (ซึ่งอาจเกิดการติดไฟของสารอินทรีย์ที่ระเหย) ใช้พื้นที่จัดเก็บที่ระบายอากาศได้ดี ไม่ควรหายใจเอาไอรยะเหยหรือควัน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา เสื้อผ้า

**สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:**

จัดเก็บโดยปิดฝาภาชนะให้แน่นสนิทเรียบร้อย ในห้องที่มีอุณหภูมิที่แห้งและเย็น และระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิด ไฟ เก็บให้พ้นจากแสงแดดและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในสถานที่ที่เคยจัดเก็บ ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ด้วยวิธีตามมาตรฐาน

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

**ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน:** OEL 724 mg/m<sup>3</sup> (150 ppm), STEL 966 mg/m<sup>3</sup> (200 ppm)

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:** ผลิตภัณฑ์นี้ใช้ในผลิตภัณฑ์ปราศจากแสงและจุดกำเนิดการติดไฟอื่นๆ มีผู้

ดูดควันและพัดลมระบายอากาศเมื่อทำงานร่วมกับสารอินทรีย์หรือการหลอมเหลวที่ใช้ความร้อน

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล****การป้องกันระบบหายใจ:**

ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ สวมชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจ  
เมื่อมีไอระเหยและละอองของสารเคมี ควรสวมหน้ากากป้องกันชนิด Filter A  
(acc. To DIN 3181) สำหรับการทำงานที่มีไอระเหยของสารประกอบอินทรีย์

**การป้องกันมือ:**

ป้องกันด้วยถุงมือ ในกรณีที่สัมผัสโดยตรงควรใช้ถุงมือที่ทำมาจากวัสดุไวตัน  
และในกรณีที่มีการกระเซ็นควรสวมถุงมือที่ทำมาจากวัสดุยางไนไตรล์ เลือก  
ถุงมือที่ได้มาตรฐานตาม EU Directive 89/686 EEC และ En 374 เพื่อสวมขณะ  
ปฏิบัติงาน

**การป้องกันดวงตา:**

สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีที่มีที่ครอบตา

**การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:**

สวมชุดป้องกันที่สามารถป้องกันสารเคมี/หน่วงการติดไฟจากไฟฟ้าสถิตย์  
สวมรองเท้าเซฟตี้

**มาตรการสูดดม:**

มีตู้ดูดควันและพัดลมระบายอากาศเมื่อทำงานร่วมกับสารอินทรีย์ หรือการ  
หลอม เหลวที่ใช้ความร้อน แยกเสื้อผ้าที่ใช้ปฏิบัติงานออกเมื่อทำความสะอาด เก็บ  
ให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่มและสัตว์เลี้ยง

**9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นผลไม้	อัตราการระเหย : 100 (n-Bu Acetate = 100)
จุดหลอมเหลว : -77 °C	ความหนาแน่น : 0.875-0.883 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 °C
ความเป็นกรดต่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : ละลายน้ำได้
จุดเดือด : 126 °C	ความหนืด : 0.69 mPa.sec ที่ 25 °C
ความดันไอ : ~13 mbar ที่ 20 °C	ความหนาแน่นของไอ : 4 g/l
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 1.7 % โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 7.6 % โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 425 °C	จุดวาบไฟ : 26°C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ละลายในตัวทำ ละลายอินทรีย์
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : 1.81	

**10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่มีข้อมูล



สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง:	ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:	Alkali metals, alkali earth metals, metals in powder form, alkali hydroxides, alkali amides, semi metallic hydrogen compounds, perchloric acid, nitrogen oxides, light metals, aluminium chloride, strong oxidizing agents.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว:	Carbon monoxide, carbon dioxide (ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้ซึ่งเป็นอันตราย)

### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน:	LD50 Oral - rat – 10768 mg/kg
อาการที่ปรากฏ:	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา หลังจากหายใจเอาไอระเหยเข้าไป: ทำให้เซื่องซึม หลังจากการสัมผัสกับผิวหนัง: ผิวหนังแห้งทำให้ผิวหนังกระด้างและแตก เมื่อสูดดมเข้าสู่ร่างกายในปริมาณมาก: ทำให้มีน้ำมูก
ความเป็นพิษเรื้อรัง:	ไม่เกิดผลกระทบต่อทารกในครรภ์เมื่อได้รับในปริมาณที่อยู่ในปริมาณตามขีดจำกัด
ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:	เมื่อทำงานกับผลิตภัณฑ์ทางเคมีนี้ควรมีการจัดการที่เหมาะสมและระมัดระวัง

### 12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษ	
ความเป็นพิษต่อปลา:	LC <sub>50</sub> – Lidus – 62 mg/l - 96h
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:EC <sub>50</sub> - Daphnia magna – 72.8 mg/l - 24h	
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย:	EC <sub>10</sub> – Ps.Putida – 959 mg/l/ - 18d
การย่อยสลายทางชีวภาพ:	สลายตัวทางชีวภาพ 19% /28d การย่อยสลายสมบูรณ์
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ค่าการแพร่กระจาย; log P (oct): 1.81(จากการทดลอง)	
	คาดว่าไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ log P o/w 1-3
การเคลื่อนย้ายในดิน:	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ:	ไม่มีข้อมูล

### 13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์:	ไม่มีข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการกำจัดสารเคมีและสารตกค้าง ของกลุ่มประเทศยุโรป สารตกค้างทางเคมีทั่วไปจัดเป็นของเสียกลุ่มพิเศษการจัดการของเสียประเภทนี้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของกลุ่มประเทศยุโรป เราแนะนำให้ติดต่อกับผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับการอนุญาตให้กำจัดของเสียประเภทนี้ ซึ่งสามารถให้
------------	---



คำแนะนำการจัดการหรือเผาทำลายสารเคมี และหลังจากการเผา ซึ่งเป็นสารที่มีความไวไฟสูงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากหน่วยงานของรัฐกฎระเบียบของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

**บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:**

การกำจัดต้องจัดการตามระเบียบข้อบังคับ เคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนที่เป็นของเสียอันตรายรวมในประเภทเดียวกัน หากไม่มีการระบุว่าเป็นของเสียและไม่ได้มีการปนเปื้อนก็สามารถกำจัดเช่นเดียวกับของเสียในครัวเรือนหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้

**14. ข้อมูลการขนส่ง****การขนส่งทางบก**

UN-No: 1123

Class: 3

Packing group: III

Proper shipping name: BUTYL ACETATES

**การขนส่งทางน้ำ**

UN-No: 1123

Class: 3

Packing group: III

Ems: F-E S-D

Marine pollutant: No

Proper shipping name: BUTYL ACETATES

**การขนส่งทางอากาศ**

UN-No: 1123

Class: 3

Packing group: III

Proper shipping name: BUTYL ACETATES

**15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ****GHS – ระบบการติดฉลาก:****ข้อความแสดงอันตราย**

H226 ของเหลวและไอไวไฟ

H336 เกิดอาการระคายเคืองหรือเวียนศีรษะ

EUH066 อาจเกิดการระเบิดได้หากสัมผัสอากาศ

**ข้อควรระวัง**

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/การจุดไฟ/พื้นผิวร้อน-ห้ามสูบบุหรี่

P241 ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิดจากไฟฟ้าสถิตย์/การระบายอากาศ/แสงสว่าง

P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ

P243 ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยเข้าไป

P271 ใช้ในพื้นที่โล่งและมีอากาศถ่ายเท



P280 สวมอุปกรณ์ป้องกัน ถุงมือ/ชุดป้องกัน/ป้องกันดวงตา/ป้องกันใบหน้า

P304 + P340 ถ้าหายใจเข้าไป: นำผู้ป่วยไปที่อากาศบริสุทธิ์และอยู่ในที่ที่หายใจสะดวก

P312 โทรสอบถามศูนย์ความเป็นพิษหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกป่วย

P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเท เก็บในภาชนะที่ภาชนะปิดมิดชิด

P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและเย็น

P405 สถานที่เก็บปิดสนิท

#### สัญลักษณ์อันตราย

F ของเหลวไวไฟ

Xi ระคายเคือง

#### R - phrase(s)

R10 ไวไฟ

R66 เมื่อสัมผัสซ้ำๆทำให้ผิวหนังแห้งและแตก

R67 ไอระเหยทำให้ช่องจมูกและวงเวียนศีรษะ

#### S - phrase(s)

S25 หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา

### 16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์