



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### DIOCTYL PHTHALATE

#### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	DIOCTYL PHTHALATE
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
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



คำสัญลักษณ์

อันตราย

##### ข้อความแสดงอันตราย:

- 1.) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย
- 2.) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อดวงตา
- 3.) คาดว่าก่อให้เกิดมะเร็ง
- 4.) อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
- 5.) อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะเมื่อได้รับสารเป็นเวลานานๆหรือซ้ำ(ดูหัวข้อ SDS 11)

##### ข้อควรระวัง :

- 1.) ควรศึกษาคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน
- 2.) ห้ามปฏิบัติการใดๆ จนกว่าจะได้อ่านทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัยก่อน
- 3.) อย่าสูดดม ฟุ้ง/พุ่ม/แก๊ส/หมอก/ไอระเหย/สเปรย์



- 4.) ล้างมือให้ทั่วหลังปฏิบัติการ
- 5.) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- 6.) หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำสะอาดด้วยความระมัดระวังหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ออก หากใส่อยู่และสามารถถอดได้ ให้ล้างต่อ
- 7.) หากสัมผัสหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง: ให้พบแพทย์หรือเข้ารับการรักษาพยาบาล
- 8.) ให้พบแพทย์/เข้ารับการรักษาพยาบาล หากรู้สึกไม่สบาย
- 9.) หากระคายเคืองผิวหนัง: ให้พบแพทย์/เข้ารับการรักษาพยาบาล
- 10.) หากระคายเคืองดวงตา: ให้พบแพทย์/เข้ารับการรักษาพยาบาล
- 11.) จัดเก็บให้มิดชิด
- 12.) กำจัดสารและภาชนะบรรจุภัณฑ์ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ/สากล

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Phthalic acid bis(2-ethylhexyl ester), 'Diocetyl' phthalate, DEHP, DOP, Bis(2-ethylhexyl)phthalase

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
DIOCTYL PHTHALATE	100	117-81-7

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

การหายใจเข้าไป:

เมื่อสัมผัสกับไอระเหย และหมอกปริมาณมาก ให้เคลื่อนย้ายรับอากาศบริสุทธิ์ รับการรักษาเฉพาะทางหากจำเป็น รีบนำส่งแพทย์ทันที หากผู้ป่วยไม่หายใจ หรือผิดปกติให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ และให้ออกซิเจน

การสัมผัสผิวหนัง:

ล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนออก ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รีบนำส่งแพทย์ทันที ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน, รองเท้า และแยกออกจากกัน สวมถุงมือเมื่อล้างตัวผู้ป่วย และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน

การสัมผัสดวงตา:

อย่าถูตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที โทรหาแพทย์ และรีบนำส่งแพทย์ทันที

การกลืนกิน:

ดูอาการว่าควรทำให้อาเจียนหรือไม่ ปรึกษาแพทย์ ล้างปากด้วยน้ำทันที และรีบนำส่งแพทย์ทันที

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟมที่ใช้ดับเพลิงทั่วไป สเปร์รี่



### สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

ไม่มีข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง:

ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ และถ้าไม่จำเป็นไม่ควรอยู่คนเดียว หลีกเลี่ยงการสูดดมสาร หรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ ห้ามเข้าไปถ้าแท็งก์เกิดไฟไหม้ ใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับไฟที่เกิดขึ้น โดยรอบ สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ที่ภาชนะบรรจุควรหล่อเย็นด้วยน้ำละอองฝอย

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 8 และหลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง และการสูดดม ห้ามสัมผัสสารที่รั่วไหล หยุดการรั่วไหลหากกระทำโดยไม่มีความเสี่ยง ย้ายแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟออกทั้งหมด จัดการกับภาชนะที่ชำรุด หรือสารที่รั่วไหล หลังจากสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน การทำความสะอาดและการกำจัด ควรอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ไม่ได้รับอนุญาตให้แยกออกจากพื้นที่อันตราย และห้ามเข้าพื้นที่

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ป้องกันการรั่วไหล และการไหลลงสู่ทางน้ำ, ท่อน้ำทิ้ง หรือท่อระบายน้ำ หากมีการรั่วไหลปริมาณมาก ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

กรณีที่สารรั่วไหลมีปริมาณมาก: ให้อยู่เหนือลม และออกจากพื้นที่ต่ำ กั้นสารที่รั่วไหลสำหรับการกำจัดต่อไป แจ้งไปยังรัฐบาลกลาง, รัฐบาลท้องถิ่น เมื่อมีการปล่อยมลพิษตามปริมาณที่มาตรฐานกำหนด กำจัดของเสียตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น มีภาชนะที่เหมาะสมสำหรับใส่สารที่รั่วไหล สารที่รั่วไหลถือว่ามีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเก็บของเสีย

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารทางกายภาพโดยตรง ภาชนะบรรจุเปล่า อาจมีผลิตภัณฑ์เหลืออยู่ (ไอระเหย, ของเหลว, ของแข็ง) ให้เป็นไปตาม MSDS และฉลากเตือนแม้ว่าภาชนะบรรจุเป็นภาชนะเปล่า สำหรับการจัดเก็บให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ให้จัดเก็บเฉพาะสถานที่ ที่มีการระบายอากาศได้ดี เสื้อผ้าทำงานที่ปนเปื้อนไม่ควรนำออกจากสถานที่ทำงาน

**สถานการณ์ภัยคุกคามอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:**

ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ห้ามทำให้ภาชนะบรรจุได้รับการกระทบกระเทือน หลีกเลียงแสงแดด โดยตรง ให้ความสนใจกับวัสดุที่เข้ากันไม่ได้และสถานะที่ควรหลีกเลี่ยง ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ และเก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ หรือแหล่งกำเนิด ความร้อน โดยมีการระบุพื้นที่จัดเก็บสำหรับสารก่อมะเร็ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

**8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 5 mg/m<sup>3</sup>

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: แนะนำให้ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่/หรือแบบทั่วไป เพื่อให้พนักงานได้รับสารต่ำกว่าค่าขีดจำกัดจากการสัมผัสสาร ระบบระบายอากาศเฉพาะที่เป็นที่นิยมโดยทั่วไป เพราะสามารถควบคุมการปล่อยสารปนเปื้อนจากแหล่งกำเนิด ป้องกันการฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ทำงาน แนะนำให้ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่เพื่อควบคุมการปลดปล่อยใกล้แหล่งกำเนิด

**มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

**การป้องกันระบบหายใจ:** ในกรณีที่ต้องใช้บ่อย หรือได้รับสารปริมาณมาก จำเป็นต้องสวมชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจ การป้องกันทางเดินหายใจมีการจัดลำดับจากต่ำสุดถึงสูงสุด พิจารณาคุณสมบัติ ข้อควรระวังก่อนใช้งาน

**การป้องกันมือ:** สวมถุงมือป้องกันที่เหมาะสม

**การป้องกันดวงตา:** สวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันดวงตา เช่น แว่นตานิรภัยที่มีที่ครอบตา กับหน้ากากป้องกันใบหน้า ควรมีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวล้างตัวฉุกเฉินอยู่ในพื้นที่ทำงาน

**การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:** สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

**มาตรการสุขอนามัย:** ไม่มีข้อมูล

**9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลว ใส	อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว : -56 °C	ความหนาแน่น : 0.983-0.989 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 °C
ความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : 0.005% ที่ 20 °C
จุดเดือด : 374.15 °C ที่ 1022 mbar	ความหนืด : 80 cP ที่ 20 °C
ความดันไอ : 0.023 mmHg ที่ 20 °C	ความหนาแน่นของไอ : 13.45
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 350 °C	จุดวาบไฟ : 215 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล



อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : 5.03	

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี: สารนี้เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาปกติ

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับวัสดุและสภาวะที่เข้ากันไม่ได้ หลีกเลี่ยงการสะสมไฟฟ้าสถิตย์, ความร้อน, เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: อาจปล่อยไอระเหยไวไฟ หากเกิดเพลิงไหม้

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50 (Oral, rat): 30600 mg/kg

LD50 (Dermal, rabbit): 25000 mg/kg

LC50 (Inhalation, rat): >10.62 mg/l – 4h

อาการที่ปรากฏ: สัมผัสผิวหนัง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย

หากสัมผัสดวงตา: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตา

ความเป็นพิษเรื้อรัง: เป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์ และทารกในครรภ์ อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆ หากสัมผัสเป็นเวลานาน หรือซ้ำๆ

การก่อให้เกิดมะเร็ง IARC: Group 2B, ACGIH: A3, NTP: R

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา: ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

### ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา: LC50 – Fish, 96h: 0.3 mg/l

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:

EC50 - Daphnia pulex, 48h: 0.133 mg/l

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย: ไม่มีข้อมูล

การย่อยสลายทางชีวภาพ: 62%, 28 วัน



ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: Bioconcentration factor: BCF 840

การเคลื่อนย้ายในดิน: ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียบายอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

### 13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์:

เนื่องจากการผสมของเสียตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เป็นเรื่องยากที่จะบำบัด หรือแยกออกจากกัน แล้วสามารถลด หรือรักษาเสถียรภาพ โดยการเผาหรือกระบวนการที่คล้ายกัน ถ้าสามารถแยกน้ำได้ ให้เตรียมกระบวนการแยกน้ำก่อนกำจัดโดยการเผา ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ต้องกำจัดด้วยตัวเอง หรือส่งให้ผู้กำจัดของเสีย หรือผู้ที่นำของเสียกลับมาใช้ใหม่ และทั้ง บุคคลที่จัดตั้งขึ้น และดำเนินการกำจัดของเสีย การกำจัดของเสียต้องเป็นไปตามกฎระเบียบ และข้อบังคับที่ใช้บังคับทั้งหมด

บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:

ไม่มีข้อมูล

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก

ไม่เป็นสินค้าอันตราย

การขนส่งทางน้ำ

ไม่เป็นสินค้าอันตราย

การขนส่งทางอากาศ

ไม่เป็นสินค้าอันตราย

### 15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

#### A. National and/or international regulation information

○ POPs Management Law

- Not applicable

○ Information of EU Classification

\* Classification

- [1,2-Benzenedicarboxylic acid bis(2-ethylhexyl) ester] : Repr. Cat. 2: R60-61

\* Risk Phrases

- [1,2-Benzenedicarboxylic acid bis(2-ethylhexyl) ester] : R60-61



\* **Safety Phrase**

- [1,2-Benzenedicarboxylic acid bis(2-ethylhexyl) ester] : S53, S45

○ **U.S Federal regulations**

\* **OSHA PROCESS SAFETY (29CFR1910.119)**

- Not applicable

\* **CERCLA Section 103 (40CFR302.4)**

- [1,2-Benzenedicarboxylic acid bis(2-ethylhexyl) ester] : 45.3599 kg 100 lb

\* **EPCRA Section 302 (40CFR355.30)**

- Not applicable

\* **EPCRA Section 304 (40CFR355.40)**

- Not applicable

\* **EPCRA Section 313 (40CFR372.65)**

- [1,2-Benzenedicarboxylic acid bis(2-ethylhexyl) ester] : Applicable

○ **Rotterdam Convention listed ingredients**

- Not applicable

○ **Stockholm Convention listed ingredients**

- Not applicable

○ **Montreal Protocol listed ingredients**

- Not applicable

**16. ข้อมูลอื่นๆ**

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและข้อแนะนำในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการทำงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์