



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

DIPROPYLENE GLYCOL

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์: DIPROPYLENE GLYCOL

การนำไปใช้: สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย: บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด

82/80 ซอยเอกมัย 22(นวน้อย) 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:

ไม่มีสารที่เป็นอันตราย หรือของผสมตามระบบ Globaly Harmonised System (GHS)

ข้อความแสดงอันตราย:

ไม่มีข้อมูล

ข้อควรระวัง:

ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: DPG; 2,2-Dihydroxyisopropyl Ether; Methyl-2(Methyl-2) Oxybispropanol

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
DIPROPYLENE GLYCOL	100	25265-71-8

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง และเยื่อเมือก ปฏิบัติตามวิธีการป้องกันตนเองที่กำหนดทุกครั้ง ให้ย้ายออกจากบริเวณที่อันตราย ถอดรองเท้า และเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์



- การหายใจเข้าไป:** ไม่คาดว่าจะมีอันตรายร้ายแรงที่เกิดจากการหายใจเข้าไปภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยร้อน หรือละอองฝอยที่มีความเข้มข้นสูงมาก ย้ายไปสู่ที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าสูดละอองลอย และหมอกเข้าไป ให้ปรึกษาแพทย์ถ้าจำเป็น
- การสัมผัสผิวหนัง:** ล้างผิวหนังด้วยสบู่อ่อนๆ และน้ำให้สะอาดหมดจด
- การสัมผัสดวงตา:** ล้างดวงตาโดยให้น้ำไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออกหากมองเห็น และถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป ถ้าการระคายเคืองที่ตายังคงอยู่ ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
- การกลืนกิน:** ไม่คาดว่าจะมีอันตรายร้ายแรงที่เกิดจากการกินเข้าไปภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

เพลิงขนาดเล็ก: ใช้สารเคมีแห้ง, CO₂, ฟันละอองน้ำหรือ โฟมทนแอลกอฮอล์

เพลิงขนาดใหญ่: ใช้น้ำฟ่น, หมอกน้ำหรือ โฟมทนแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

อย่าใช้น้ำฉีดใส่

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

ความร้อนจากไฟสามารถสร้างไอระเหยติดไฟได้ หากผสมกับอากาศ และ โคนประกายไฟ ไอระเหยอาจเผาไหม้ในพื้นที่โล่ง หรือจุดระเบิดในพื้นที่ปิด ไอระเหยอาจมีน้ำหนักมากกว่าอากาศ อาจมีการเคลื่อนตัวเป็นระยะทางไกลบนพื้นดินก่อนติดไฟ และวาบกลับไปที่ต้นทางของไอระเหย ละอองหรือไอหมอกละเอียด อาจติดไฟได้ที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดวาบไฟปกติ ดับไฟจากระยะที่ปลอดภัย หรือตำแหน่งที่ได้รับการปกป้อง ความร้อนอาจสะสมจนเกิดแรงดันเพียงพอ ทำให้มีการปะทุในภาชนะบรรจุ/ไฟกระจายตัว/ทำให้มีโอกาสเสี่ยงมากขึ้นจากอาการไหม้/การบาดเจ็บ ใช้น้ำฟ่น หรือหมอกในการทำความเย็น หลีกเลี่ยงการทำให้เป็นฟองหรือระเบิดไอน้ำ ของเหลวที่เผาไหม้อาจลอยบนผิวน้ำ แม้ว่าจะเป็นสารที่ละลายได้ในน้ำ อาจไม่เหมาะสมในการใช้ดับไฟ โดยการเจือจางในน้ำ เจ้าหน้าที่งานที่เกี่ยวข้องทันที หากของเหลวที่เล็ดรอดไปในท่อน้ำทิ้ง/น้ำสาธารณะ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง:

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังแรงดัน โพลีทีฟในตัว (SCBA) ชุดป้องกันสำหรับนักผจญเพลิงมีประสิทธิภาพในการป้องกันที่จำกัด

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล: ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การทำความสะอาดจะต้องดำเนินการ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีเครื่องมือที่เหมาะสม และผ่านการฝึกอบรมเท่านั้น



ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: พยายามป้องกันไม่ให้สารไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

ดับไฟทั้งหมดจากต้นเพลิง หยุดการรั่วไหล ป้องกันการรั่วไหลไปยังท่อน้ำเสีย/
แหล่งน้ำสาธารณะ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเพลิงไหม้ และสิ่งแวดล้อม กัก/เก็บ
กักการรั่วไหลในพื้นที่ขนาดใหญ่ ชั้สารเคมีที่หกไว้ในปริมาณน้อยด้วยของแข็งที่ไม่
ทำปฏิกิริยา ชั้สารที่รั่วไหลปริมาณน้อยด้วยของแข็งเฉื่อย ใช้ภาชนะกำจัดที่
เหมาะสม เมื่ออยู่ในน้ำ วัสดุสามารถละลายน้ำได้ และอาจลอยหรือจม จำกัด หรือ
เก็บอย่างรวดเร็วเพื่อลดการแพร่กระจายสารตกค้าง เพื่อลดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตใน
น้ำ รายงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านกฎระเบียบ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

จัดการกับภาชนะบรรจุเปล่าด้วยความระมัดระวัง ผลิตภัณฑ์ที่หลงเหลืออยู่อาจลุกไหม้ได้ หากได้รับความร้อน ควร
ล้างภาชนะบรรจุเปล่าให้สะอาดหมดจดด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก น้ำชำระล้างสามารถนำไปใช้ในการเจือจาง
ผลิตภัณฑ์แบบเข้มข้นใดๆ ก่อนใช้งาน หรือสามารถกำจัดทิ้งได้อย่างเหมาะสม

สถานการณ์เก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นหนาเมื่อไม่ได้ใช้งาน ป้องกันจากความชื้น เก็บรักษาให้ห่างจากความร้อน สารเคมีสามารถ
ทำลายพลาสติกบางรูปแบบได้ ห้ามเก็บร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ออกซิไดส์ และติดไฟได้ด้วยตัวเอง ข้อแนะนำในการเก็บ
รักษาทั่วไป: หลีกเลี่ยงคาร์บอน/เหล็กละมุนซึ่งมีการเคลือบผิวด้านใน หรือเหล็กกล้าไร้สนิม

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

คำชี้แจงจำกัดที่ยอมรับสำหรับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: ปรึกษาหน่วยงานท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ระดับการเปิดรับที่
ยอมรับได้

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: ไม่มีคำแนะนำเกี่ยวกับการระบายอากาศที่จำเป็นต้องใช้เป็นพิเศษ เมื่อใช้งาน
ภายใต้สภาวะปกติ

มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ: ไม่มีคำแนะนำพิเศษเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่ต้องสวมใส่เมื่อ
ใช้งานภายใต้สภาวะปกติ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้สวมใส่หน้ากากที่มีอากาศส่ง
มาตามท่อหรือ หน้ากากที่มีถึงอากาศในตัวซึ่งทำงานในโหมดแรงดันบวกตามที่ได้
แนะนำหรืออนุมัติโดยหน่วยงานที่เหมาะสม



- การป้องกันมือ:** โดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นอันตรายต่อผิวหนัง ใช้ถุงมือทนสารเคมีให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน สวมถุงมือทนสารเคมี เช่น ถุงมือไนไตรล์ ลาเท็กซ์
- การป้องกันดวงตา:** แว่นตานิรภัยแบบป้องกันด้านข้าง สวมแว่นตานิรภัยในกรณีที่ต้องหลีกเลี่ยงการกระเด็นหรือเกิดละอองเข้าตาได้
- การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:** ไม่มีคำแนะนำพิเศษเกี่ยวกับเสื้อผ้า/อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังที่ต้องสวมใส่เมื่อใช้งานภายใต้สภาวะปกติ ในกรณีที่เกิดการสัมผัสกับผิวหนังระหว่างการใช้งาน ควรปฏิบัติตามหลักสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี
- มาตรการสุขอนามัย:** ควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันตัวตามการประเมินลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ป้องกันกับงานที่จะดำเนินการ สภาวะแวดล้อม ระยะเวลาการใช้และอันตราย/หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใส่ เตรียมพื้นที่จ่ายน้ำสำหรับล้างตา และล้างตัวกรณีฉุกเฉินไว้ในจุดใกล้เคียงหากมีการได้รับสารที่เป็นอันตราย ใช้แนวทางด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ สูบบุหรี่ หรือเข้าห้องน้ำ

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลว ใส ไม่มีกลิ่น	อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว : < -20 °C	ความหนาแน่น : 1.020-1.025 g/cm ³ ที่ 20 °C
ความเป็นกรดด่าง (pH) : 7.4	การละลายน้ำ : ละลายน้ำ
จุดเดือด : 227 °C	ความหนืด : 118 mm ² /s ที่ 20 °C, 32 mm ² /s ที่ 40 °C
ความดันไอ : 0.013 hPa ที่ 25 °C	ความหนาแน่นของไอ : 4.6 (อากาศ= 1 ที่ 15-20°C)
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 332 °C	จุดวาบไฟ : 128 - 132 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่สามารถใช้ได้
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่ได้กำหนด	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : -0.462 ที่ 21.7 °C	

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- ความเสถียรทางเคมี:** ไม่มีข้อมูล
- การเกิดปฏิกิริยา:** ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:** ไม่คาดว่าจะเกิดขึ้น สารนี้มีความคงตัวเมื่อมีการใช้งาน และจัดเก็บอย่างเหมาะสม



สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง:

สถานะที่มีอุณหภูมิสูง ,มีการออกซิไดซ์

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:

กรดแก่, ไฮโดรไซยาเนตส์, ตัวออกซิไดซ์ที่มีฤทธิ์แรง

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: การสลายตัวเนื่องจากความร้อนอาจทำให้เกิดคาร์บอนมอนอกไซด์ และไอระเหยอื่นๆ ที่เป็นพิษ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน:

LD50 (Oral, rat): >5000 mg/kg

LD50 (Dermal, rabbit): >5000 mg/kg

LC50 (Inhalation, rat): >2.34 mg/l - 4h

อาการที่ปรากฏ:

สัมผัสผิวหนัง: อาจมีฤทธิ์ระคายเคืองเล็กน้อยต่อผิวหนังได้ชั่วคราว

หากกลืนกิน: การกินเข้าไปในปริมาณสูงอาจก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย หรือการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร และลำไส้ และการกดระบบประสาทส่วนกลาง (ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ และอาจทำให้ขาดสมาธิ พร้อมกับเป็นลมหมดสติ โคม่าและเสียชีวิตในกรณีที่ได้รับสารเกินขนาดอย่างรุนแรง)

ความเป็นพิษเรื้อรัง:

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: หนูแรทตัวผู้ และหนูเม้าตัวเมียที่กินไดโพรไพลีนไกลคอลเข้าไปหลายกรัมเป็นเวลา 90 วันที่มีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะ และรอบการเป็นสัดซึ่งเป็นผลมาจากความเป็นพิษทางคลินิก และความเป็นพิษ ทั้งทั้งระบบการอ่อนแอลง และการตาย จากข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับสารประกอบที่มีโครงสร้างทางเคมีเหมือนกันซึ่งสารนี้ไม่น่าจะมีผลต่อการเจริญพันธุ์ หรือการสืบพันธุ์ที่ระดับการสัมผัสที่ต่ำกว่านี้ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย หรือการเสียชีวิต การก่อมะเร็ง: ไม่ได้จำแนกประเภท ไม่พบผลไม่พึงประสงค์

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:

ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลาดำ

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลังต่ำ

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:

เป็นพิษต่ำต่อพืชจำพวกสาหร่าย

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย:

ความเป็นพิษต่อจุลชีพในน้ำเน่าต่ำ

การย่อยสลายทางชีวภาพ:

ย่อยสลายได้เร็ว, 64.5 - 93.4%



(หลังจากผ่านไป 28 วัน ของการทดสอบการย่อยสลายทางชีวภาพ)

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: สารนี้คาดว่าอาจมีการสะสมตัวทางชีวภาพ

ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ (BCF): 0.3 - 4.6

การเคลื่อนย้ายในดิน: ความเสถียรในดินและในน้ำ

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์:

เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับท้องถิ่น รัฐหรือระหว่างประเทศสำหรับการกำจัดและ/หรือทิ้งภาชนะบรรจุของแข็งหรือของเสียอันตราย ของแข็งสำหรับฝังกลบในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ของเหลวชั้นใหม่ เจือจางด้วยเชื้อเพลิงความหนืด ต่ำและสะอาด เจือจางของเสียที่มีส่วนผสมของน้ำ ที่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพ

บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:

ไม่มีข้อมูล

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก

ไม่ได้มีข้อบังคับสำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางน้ำ

ไม่ได้มีข้อบังคับสำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางอากาศ

ไม่ได้มีข้อบังคับสำหรับการขนส่ง

15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

สถานะสินค้าคงคลังทั่วโลก

ส่วนประกอบในการผลิตภัณฑ์นี้ได้มาตรฐานทางเคมีหรือข้อยกเว้นต่อไปนี้

*ปฏิบัติตามตารางสำหรับคำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะ หากจำเป็น

ประเทศ/ภูมิภาค	สินค้าคงคลัง	คำอธิบายสถานะ
Australia	AICS	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
Canada	DSL	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
China	IECSC	การปฏิบัติตามข้อกำหนด



Europe	REACH	คู่มือปฏิบัติและกฎระเบียบของ REACH
Japan	ENCS	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
Korea	KECI	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
New Zealand	NZIoC	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
Philippines	PICCS	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
United States of America	TSCA	การปฏิบัติตามข้อกำหนด
Taiwan	TCSCA	การปฏิบัติตามข้อกำหนด

สถานะ REACH

หากจัดซื้อผลิตภัณฑ์จากบริษัทในกลุ่มบริษัท LyondellBasell

ซึ่งจดทะเบียนในสหภาพยุโรปเราขอยืนยันว่าส่วนประกอบทางเคมีผ่านการจดทะเบียนแล้วเบื้องต้น และหากมีข้อกำหนดภายใต้ REACH

ได้มีการจดทะเบียนถูกต้องรวมทั้งจะมีการจดทะเบียน ที่เกี่ยวข้องตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในหลักเกณฑ์ของ REACH (กฎระเบียบ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 1907/2006)

16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและขอแนะนำในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์