



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

DENATURED ETHANOL 100

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	DENATURED ETHANOL 100
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกมัย 22(นวลน้อย) 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



คำสำคัญ

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

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

ข้อควรระวัง :

- 1.) เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ/ ความร้อน/ ไฟ/ ผิวสัมผัสที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่



- 2.) หลีกเลี่ยงการสูดดมควัน ไอ หมอก ไอรระเหย
- 3.) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
- 4.) หากกลืนกิน นำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน ห้ามทำให้อาเจียน
- 5.) หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาด 15 นาที
- 6.) หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Ethyl alcohol Denatured 100, Denatured alcohol 100, Ethanol Denatured 100, DEB100

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
DENATURED ETHANOL 100	100	64-17-5

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

แสดงเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยเมื่อพบแพทย์

การหายใจเข้าไป:

ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ในกรณีที่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป ให้ผู้ป่วยฟื้นตัว ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ออกซิเจน ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจหากผู้ป่วยหยุดหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ ไม่ควรใช้วิธีช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือปากต่อจมูก ควรใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสม

การสัมผัสผิวหนัง:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ล้างผิวหนังบริเวณที่สัมผัสออกด้วยสบู่และน้ำ พบแพทย์หากยังมีอาการปรากฏให้ใช้วิธีการรักษาเช่นเดียวกับการหายใจเข้าไป ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้งาน อาจมีปนเปื้อนกับวัสดุติดไฟ เช่น เสื้อผ้าที่ติดไฟได้ง่ายและไหม้อย่างรุนแรง

การสัมผัสดวงตา:

หากสารเคมีนี้เข้าตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที นำส่งจักษุแพทย์

การกลืนกิน:

ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ผู้ป่วยฟื้นตัว ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ออกซิเจน ใช้วิธีช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือปากต่อจมูก ควรใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสม นำส่งแพทย์ ไม่ควรให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยทั้งหมดสติ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ดับเพลิงด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง โฟมดับเพลิง การผจญเพลิงที่แท้จริงควรใช้น้ำสะอาดรองฝอยเพื่อหล่อเย็น



สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่ควรใช้กระแสน้ำที่เป็นลำตรง อาจจะทำให้เปลวไฟกระจายและลูกกลม

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

ไอรระเหยอาจระเบิดเมื่อรวมกับอากาศ อาจเป็นประกายไฟที่ย้อนกลับมาและเป็นบริเวณกว้าง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง:

สวมชุดป้องกันมาตรฐานและมีเครื่องช่วยหายใจ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

อพยพคนไปยังพื้นที่ปลอดภัย ไม่ควรหายใจเอาไอรระเหยหรือหมอกควัน สวมอุปกรณ์ช่วยในการหายใจ สวมชุดป้องกันที่ป้องกันการติดไฟจากไฟฟ้าสถิตย์ ปิดทางรั่วไหลหากไม่มีความเสี่ยง และนำคนออกจากที่บริเวณนี้ อยู่เหนือลมและการหกรั่วไหล

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และดูดซับด้วยทรายหรือดิน ป้องกันการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ บ่อน้ำ ชั้นใต้ดินหากมีการรั่วไหลควรขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

เมื่อหกรั่วไหล: อาจเกิดปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟเกิดไฟหรือระเบิดและเกิดควันพิษ ทำการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ (ซึ่งอาจเกิดการจุดไฟของไอรระเหยของสารอินทรีย์) ดูดซับด้วยวัสดุที่เฉื่อย (เช่น ทราย,ซีลีกาเจล) ป้องกันการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ใต้ผิวดิน แหล่งน้ำ; ไอรระเหยอาจเกิดการระเบิดในชั้นบรรยากาศ ขนย้ายเก็บใน steel drums เพื่อกำจัดทันที

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์ (ซึ่งไอรระเหยของสารอินทรีย์นี้อาจติดไฟ) ใช้พื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่ควรหายใจเอาไอรระเหยหรือควันเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาและเสื้อผ้า ไม่ทิ้งลงในท่อระบายน้ำ

สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

เก็บในห้องที่ปิดมิดชิดที่เย็นและแห้ง ระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดไฟ เก็บให้พ้นจากแสงแดดและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในที่ที่เคยเก็บรักษา ต้องมีการป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ตามวิธีมาตรฐาน



8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: OEL 1000 ppm (1920 mg/m³)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: ผลึกกันนี้ควรใช้ในพื้นที่ปราศจากแสงสว่างและแหล่งกำเนิดไฟอื่นๆ เมื่อทำงานเกี่ยวกับสารอินทรีย์หรือการหลอมเหลวที่มีความร้อนควรใช้งานในตู้ดูดควัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ: สวมชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ กรณีที่สัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ หรือที่มลภาวะของสารเคมีต่ำควรสวมหน้ากากป้องกัน

การป้องกันมือ: สวมถุงมือขณะปฏิบัติงาน ในกรณีที่สัมผัสโดยตรงควรใช้ถุงมือที่ทำมาจากยางบิวทิล เลือกถุงมือที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตาม EU Directive 89/686 EEC และ En 374

การป้องกันดวงตา: สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีที่มีที่ครอบตา

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: สวมชุดป้องกันที่สามารถป้องกันสารเคมี/หน่วงการติดไฟจากไฟฟ้าสถิตย์ สวมรองเท้าเซฟตี้

มาตรการสุขอนามัย: มีตู้ดูดควันและพัดลมระบายอากาศเมื่อทำงานร่วมสารอินทรีย์ หรือการหลอมเหลวที่ใช้ความร้อน แยกเสื้อผ้าที่ใช้ปฏิบัติงานออก เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่มและสัตว์เลี้ยง

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีเฉพาะตัว	อัตราการระเหย : 2.4 (nBuAc=100)
จุดหลอมเหลว : -114 °C	ความหนาแน่น : 0.789 g/cm ³ ที่ 20 °C
ความเป็นกรดต่าง (pH) : 7.0 ที่ 20 °C	การละลายน้ำ : ละลายน้ำได้
จุดเดือด : 78-80 °C	ความหนืด : 1.2 mPa.s
ความดันไอ : 59 kPa ที่ 20 °C	ความหนาแน่นของไอ : ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 3.3 % โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 19 % โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 365 °C	จุดวาบไฟ : 12.8 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : -0.32	



10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

การเกิดปฏิกิริยา: ไวต่อความร้อน/การสลายตัว; ไม่ควรใช้งานร่วมกับวัสดุพลาสติกหรือยาง เกิดการระเบิดกับอากาศในสถานะที่เป็นไอระเหย/สถานะแก๊ส

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่มีข้อมูล

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความชื้น ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: Alkali metals, alkaline earth metals, alkali oxides, strong oxidizing agents, halogen-halogen compound, chromyl chloride, ethylene oxide, fluorine, perchlorates, potassium permanganate, sulfuric acid, perchloric acid, permanganic acid, oxides of phosphorus, nitric acid, nitrogen dioxide, uranium hexafluoride, hydrogen peroxide, chromium(VI) oxide

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: Carbon monoxides, Carbon dioxides

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50 Inhalation - rat → 95.6 mg/l - 4h

LD50 Oral - rat – 5045 mg/kg

อาการที่ปรากฏ: ระคายเคืองเล็กน้อยเมื่อสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา หลังหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกเล็กน้อย เมื่อกินในปริมาณมาก; คลื่นไส้ อาเจียน เมื่อดูดซึมในปริมาณมากทำให้เวียนศีรษะ ทำให้เมา เชื่องซึม ทางเดินหายใจป็นอัมพาต เมื่อได้รับสารเคมีชนิดนี้ในระยะยาว: เกิดโรคผิวหนังที่เป็นอันตรายจากการสัมผัสลงในผิวหนัง

ความเป็นพิษเรื้อรัง: ไม่มีผลกับทารกเมื่อได้รับในปริมาณน้อย

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา: เมื่อทำงานกับผลิตภัณฑ์ทางเคมีนี้ควรมีการจัดการที่เหมาะสมและระมัดระวัง

12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา: LC₅₀ – L.idus – 8140 mg/l – 48 h

การย่อยสลายทางชีวภาพ: 94%

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ค่าการแพร่กระจายจากการทดลอง = log P (oct): - 0.32

ไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ log P o/w <1

การเคลื่อนย้ายในดิน: ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ: ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์เมื่อใช้งานผลิตภัณฑ์ด้วยความใส่ใจและระมัดระวัง



13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์:

ไม่มีข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการกำจัดสารเคมีและสารตกค้าง ของกลุ่มประเทศยุโรป สารตกค้างทางเคมีทั่วไปจัดเป็นของเสียกลุ่มพิเศษการจัดการของเสียประเภทนี้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของกลุ่มประเทศยุโรป เราแนะนำให้ติดต่อกับผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับการอนุญาตให้กำจัดของเสียประเภทนี้ ซึ่งสามารถให้คำแนะนำการจัดการหรือเผาทำลายสารเคมี และหลังจากการเผา ซึ่งเป็นสารที่มีความไวไฟสูงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากหน่วยงานของรัฐกฎระเบียบของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น การกำจัดต้องจัดการตามระเบียบข้อบังคับ เคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนที่เป็นของเสียอันตรายรวมในประเภทเดียวกัน หากไม่มีการระบุว่าเป็นของเสียประเภทใดและไม่ได้มีการปนเปื้อนก็สามารถกำจัดเช่นเดียวกับของเสียในครัวเรือนหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้

บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก

UN-No: 1170

Class:3

Packing group: II

Proper shipping name: ETHANOL

การขนส่งทางน้ำ

UN-No: 1170

Class: 3

Packing group: II

Ems: F-E S-D

Proper shipping name: ETHANOL

การขนส่งทางอากาศ

UN-No: 1170

Class: 3

Packing group: II

Proper shipping name: ETHANOL

15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

GHS – ระบบการติดฉลาก:

ข้อความแสดงอันตราย

H225 ของเหลวและไอไวไฟ

ข้อควรระวัง

Precautionary statement(s)

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/ความร้อนที่ผิวสัมผัส-ห้ามสูบบุหรี่

P233 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท



P240 พื้นที่บรรทุกและอุปกรณ์รองรับต้องเชื่อมต่อกัน

P241 ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิดจากไฟฟ้า/ระบายนอากาศ/แสงสว่าง

P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ

P243 ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

P280 สวมอุปกรณ์ป้องกันมือ/ ป้องกันดวงตา/ ป้องกันใบหน้า

P303 + P361 + P353 ถ้าสัมผัสกับผม: เคลื่อนย้าย/ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันทีแล้วล้างด้วยน้ำ/อาบน้ำ

P370 + P378 ในกรณีเกิดเพลิง: ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง โฟมดับเพลิงเป็นสารดับเพลิง

P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่ระบายอากาศได้ดีและเก็บในที่เย็น

P403 + P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool

Hazard symbol(s)

F ของเหลวไวไฟมาก

R - phrase(s)

R11 ไวไฟมาก

S - phrase(s)

S7 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

S16 เก็บให้ห่างจากจุดกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่

16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและขอแนะนำในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์