



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### N-PROPANOL

#### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	N-PROPANOL
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.) ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
- 2.) อันตรายหากกลืนกิน
- 3.) อาจทำให้วงซึม หรือวงเวียน
- 4.) มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
- 5.) ทำให้เกิดการควมเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง

##### ข้อควรระวัง:

- 1.) ถ้าสัมผัสกับดวงตา ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ก่อนรับการรักษาจากแพทย์
- 2.) สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
- 3.) ห้ามทำให้อาเจียน



- 4.) ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิท
- 5.) เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ - ห้ามสูบบุหรี่
- 6.) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: 1-Propanol, n-Propyl alcohol, 1-Hydroxy propane, Ethyl carbinol, NPA, Propanol, Propyl alcohol, 1-Propyl alcohol.

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
N-PROPANOL	100	71-23-8

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ผู้ปฏิบัติงานควรสวมชุดป้องกันสารเคมี (เช่น ชุดป้องกันสารเคมี, หน้ากากป้องกันแบบเต็มหน้า, ถุงมือป้องกันสารเคมี, รองเท้าบูทนิรภัย ฯลฯ)

การหายใจเข้าไป:

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้รับอากาศบริสุทธิ์ในกรณีที่ผู้ป่วยหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ให้ผู้ป่วยพักผ่อน ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ใช้ออกซิเจนช่วยหายใจ เมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจใช้อุปกรณ์ช่วยหรืออยู่ในการดูแลจากแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำอย่างน้อย 15 นาที ทำสะอาดเสื้อผ้า และรองเท้านที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้

การสัมผัสดวงตา:

หากเข้าตาล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พบจักษุแพทย์

การกลืนกิน:

หากกลืนกินเป็นจำนวนมาก ให้พบแพทย์ทันที

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ใช้น้ำละอองฝอย แอลกอฮอล์โฟม ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

หากมีไฟเกิดขึ้น ทำให้เป็นอันตรายเกิดเพลิงไหม้ได้ ไอระเหยหนักกว่าอากาศจะแพร่กระจายไปยังพื้นที่ต่างๆ อาจเกิดการย้อนกลับเมื่อเจอแหล่งกำเนิดไฟ และไอระเหยเมื่อสัมผัสกับอากาศที่อุณหภูมิสูง ทำให้เกิดระเบิดได้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง:

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ หรือถุงมือที่ได้รับการรับรอง



## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกั่วไหลของสาร

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล :** อพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหกั่วไหลของสารเคมี และให้มีอากาศถ่ายเท

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:** เก็บให้ห่างจากความร้อน, เปลวไฟ, ประกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟอื่นๆ และถอดแหล่งกำเนิดไฟออกทั้งหมด

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:**

ถอดแหล่งกำเนิดไฟออกทั้งหมด และใช้ไอน้ำฉีดเพื่อลดไอของสารเคมี

กรณีสารเคมีหกั่วไหลปริมาณน้อย : ดูดซับด้วยดินแห้ง, ทราช หรือวัสดุอื่นๆที่ไม่ติดไฟ และทิ้งลงในภาชนะที่เหมาะสม

กรณีสารเคมีหกั่วไหลปริมาณมาก : ทำที่กั้นสารเคมีที่หกั่วไหล เพื่อกำจัดในภายหลัง

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

**ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:**

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันการระเหยของไฟฟ้าสถิตย์ (ซึ่งไอระเหยของสารอินทรีย์นี้อาจติดไฟ) ใช้พื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่ควรหายใจเอาไอระเหยหรือควันเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาและเสื้อผ้าไม่ให้ตกลงในท่อระบายน้ำ

**สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:**

เก็บในห้องที่ปิดมิดชิดที่เย็นและแห้ง ระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดไฟ เก็บให้พ้นจากแสงแดดและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในที่ที่เคยเก็บรักษา

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

**ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: ไม่มีข้อมูล**

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:** ในกรณีที่ความเข้มข้นของสารเคมีเกินค่าขีดจำกัดสูงสุดของการเกิดระเบิด ผู้ดูแลควรรีบหนี หรือในที่ที่มีพัดลมดูดควัน ควรเป็นชนิดป้องกันการระเบิด

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

**การป้องกันระบบหายใจ:** ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอสวมชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจ เมื่อมีไอระเหยและละอองของสารเคมี ควรสวมหน้ากากป้องกัน และตลับกรองสารอินทรีย์

**การป้องกันมือ:** สวมถุงมือป้องกันสารเคมี

**การป้องกันดวงตา:** สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี

**การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:** สวมชุดป้องกันที่สามารถป้องกันสารเคมี

**มาตรการสุขอนามัย:**

ถอดเสื้อผ้าออกหลังจากเลิกงาน ไม่ควรกินอาหาร หรือสูบบุหรี่ในพื้นที่ทำงาน และหลังจากพัก หรือเลิกงานให้ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง และดูแลพื้นที่ทำงานให้สะอาด

**9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นแอลกอฮอล์	อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว : -127 °C	ความหนาแน่น : 0.8040-0.8150 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 °C
ความเป็นกรดต่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : ละลายได้เล็กน้อย
จุดเดือด : 95 - 120 °C	ความหนืด : ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ : 14 - 15 mbar ที่ 20 °C	ความหนาแน่นของไอ : 2.1 g/L
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 1.2 - 2.2 %โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 13.5 - 13.7 %โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 292 - 412 °C	จุดวาบไฟ : 23 - 24°C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : 30 ppm	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : Methanol, Ether, Acetone, Benzene, Solvent.
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : ไม่มีข้อมูล	

**10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา****ความเสถียรทางเคมี:**

เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

**การเกิดปฏิกิริยา:**

กัศกร้อนเมมเบรน พลาสติก และยาง

**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:** Alkali, Alkali metal, Strong Oxidant, Potassium tert-butoxide, Aldehyde,

Barium chlorate, Chloric acid, Hypochlorite, Ethylene oxide, Hydrogen

peroxide+Sulfuric acid, Nitrogen dioxide, Dinitrogen tetroxide,

Hexamethylene Diisocyanate, Methyl isocyanate, Lithium aluminum hydride,

Perchloric acid (hot), Persulfurous acid.

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:**

ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ แหล่งกำเนิดไฟอื่นๆ และ Strong oxidizers

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:**

Metal, Oxidizing agent, Flammable material, Alkali, Metal salt.

**ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว:** คาร์บอนไดออกไซด์**11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา****ความเป็นพิษเฉียบพลัน:**

LD50 (Oral, rat): 1870 mg/kg

LC50 (Inhalation, rat): 48 mg/m<sup>3</sup>



### อาการที่ปรากฏ:

LD50 (Dermal, rabbit): 5040 mg/kg

หลังหายใจเข้าไป; ระคายเคืองเยื่อ ใยและหายใจหอบ สิวระ หลังสัมผัสกับ ผิวหนัง: ระคายเคืองเล็กน้อย หลังสัมผัสดวงตา: ระคายเคืองเล็กน้อย เสี่ยงต่อการ เกิดความเสียหายต่อดวงตา หลังการกลืนกิน; ดูดซึมอย่างรวดเร็ว ปวดหัว เชื้องซึม มีนเมา หมดสติ ง่วงซึม เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ หลังได้รับในปริมาณ มาก: ระบบทางเดินหายใจเป็นอัมพาต โคม่า

### ความเป็นพิษเรื้อรัง:

หากสัมผัสผิวหนังเป็นเวลานาน จะทำให้ผิวหนังเสื่อมสภาพ, แห้ง, แตก, อักเสบ หรือกัดกร่อนผิวหนังได้ และหากสัมผัสตาเป็นเวลานาน ทำให้เป็น โรคตาแดง การ วิจัยทดสอบกับหนูขนาดใหญ่ หากสัมผัสเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความเสียหาย ร้ายแรงต่อตับ และเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว

### ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:

ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

### ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา: LC50 - P.promelas: 3000 - 4000 mg/l- 96 h

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:

EC50 - Daphnia magna: 364.4 mg/l- 48 h

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย: ไม่มีข้อมูล

การย่อยสลายทางชีวภาพ: ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน: สูง

ผลกระทบในทางเสียหายนอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

## 13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

### ผลิตภัณฑ์:

ไม่มีข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการกำจัดสารเคมีและสารตกค้าง ของกลุ่มประเทศ ยุโรป สารตกค้างทางเคมีทั่วไปจัดเป็นของเสียกลุ่มพิเศษการจัดการของเสียประเภท นี้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของกลุ่มประเทศยุโรป เราแนะนำให้ติดต่อกับผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับการอนุญาตให้กำจัดของเสียประเภทนี้ ซึ่งสามารถ ให้คำแนะนำการจัดการหรือเผาทำลายสารเคมี และหลังจากการเผา ซึ่งเป็นสารที่มีความไวไฟสูงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากหน่วยงานของรัฐกฎระเบียบของ สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น



### บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:

การกำจัดต้องจัดการตามระเบียบข้อบังคับ เคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนที่เป็นของเสียอันตรายรวมในประเภทเดียวกัน หากไม่มีการระบุว่า เป็นของเสียและไม่ได้มีการปนเปื้อนก็สามารถกำจัดเช่นเดียวกับของเสียในครัวเรือนหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

#### การขนส่งทางบก

UN-No: 1274

Class: 3

Packing group: II

Proper shipping name: n-PROPANOL

#### การขนส่งทางน้ำ

UN-No: 1274

Class: 3

Packing group: II

Ems: F-E S-D

Marine pollutant: No

Proper shipping name: n-PROPANOL

#### การขนส่งทางอากาศ

UN-No: 1274

Class: 3

Packing group: II

Proper shipping name: n-PROPANOL

### 15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

#### Application Regulation:

Labor Safety and Health Law.

Dangerous Chemical Material Symbol Act.

Fire Services Act.

### 16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและขอแนะนำในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิต และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้ วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้ง โดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์