

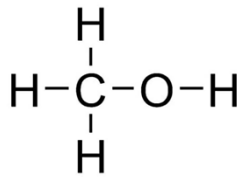
## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830  
หมายเลขอ้างอิง: 0199D  
วันที่ออก: 26-05-2022 วันที่แก้ไข: 26-05-2022 ใช้แทนฉบับ: 12-04-2016 เวอร์ชัน: 1.0

## ส่วนที่ 1: การป่งชีสารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

### 1.1. ตัวป่งชีผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ชื่อการค้า	: METHANOL HPLC GRADIENT GRADE
ดัชนี EC เลขที่	: 603-001-00-X
EC เลขที่	: 200-659-6
CAS เลขที่	: 67-56-1
รหัสสินค้า	: 0199D
ประเภทของผลิตภัณฑ์	: ตัวทำละลาย
สูตร	: CH4O
โครงสร้างทางเคมี	:



คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน : Carbinol, Hydroxymethane, Methyl alcohol, Methyl hydroxide, Methylic alcohol, Methylol, // Methylene hydrate, Wood alcohol, Wood naphtha, Wood spirit

### 1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

#### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	: เกษีษักณ์ ตัวทำละลาย

#### 1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

## ส่วนที่ 2: การป่งชีความเป็นอันตราย

### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒	H225
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓	H301
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓	H311
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๓	H331
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๑H370	
ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16	

#### อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

### 2.2. องค์ประกอบผลจากตามระบบ

#### การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



คำสัญญาณ (CLP) :

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

- อันตราย
- H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.
- H301+H311+H331 - เป็นพิษเมื่อกลืนกิน หรือสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป.
- H370 - ทำอันตรายต่ออวัยวะ.
- P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่.
- P260 - ห้ามหายใจเอา ฝุ่น, ฟุ้ง, ไอ, ก๊าซ, เข้าไป, หรือสเปรย์.
- P280 - สวม เสื้อป้องกัน, แวนตา, และหน้ากาก, ถุงมือ.
- P301+P310 - ถ้ากลืนกินเข้าไป: รีบโทร แพทย์, ศูนย์พิษวิทยา.
- P311 - โทร แพทย์.

### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ประเภทสาร : องค์ประกอบเดี่ยว

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)
METHANOL	CAS เลขที่: 67-56-1 EC เลขที่: 200-659-6 ดัชนี EC เลขที่: 603-001-00-X	100

### 3.2. สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

- มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาล.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. ปรึกษาแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

- อาการ/ผลกระทบ : ทำอันตรายต่ออวัยวะ.
- อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : การสัมผัสซ้ำกับวัสดุนี้อาจทำให้เกิดการดูดซึมผ่านผิวหนัง และทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
- อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. การกลืนกินผลิตภัณฑ์นี้ในปริมาณเล็กน้อยจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพที่ร้ายแรง.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ผงแห้ง, โฟม, สเปรย์น้ำ.  
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้สารดับเพลิงที่มีน้ำ.

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.  
อันตรายจากการระเบิด : อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

#### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : ย้ายแหล่งจุดติดไฟ, ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์, ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่.

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

##### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด.  
ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

#### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม, เก็บสารที่หกหรือไหล.

#### 6.4. อ้างอิงมาตราอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ.  
ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : เก็บให้ห่างแหล่งจุดติดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่, หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป.  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.  
มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผู้อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และนำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

#### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ต่อสายดิน / เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ.  
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในสถานที่ที่กันไฟ. เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น.  
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : แหล่งความร้อน.

#### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

#### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

##### 8.1.1. National occupational exposure and biological limit values

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 8.1.2. Recommended monitoring procedures

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 8.1.3. Air contaminants formed

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 8.1.4. DNEL and PNEC

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 8.1.5. เครื่องมือเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพ (สารเคมี) จากการทำงาน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

##### 8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 8.2.2. Personal protection equipment

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



##### 8.2.2.1. Eye and face protection

การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัย

##### 8.2.2.2. อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกัน

##### 8.2.2.3. การป้องกันระบบหายใจ

การป้องกันระบบหายใจ:

หากวิธีการทำงานเสี่ยงต่อการหายใจเข้าไป ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ. สวมหน้ากากที่เหมาะสม

##### 8.2.2.4. Thermal hazards

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

##### 8.2.3. การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

#### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: ของเหลว
การปรากฏ	: Clear liquid.
มวลโมเลกุล	: 32.04 ก./โมล
สี	: ไม่มีสี.
กลิ่น	: alcohol like, mild odour.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: 100 ppm
pH	: Neutral
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีข้อมูล

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

จุดเยือกแข็ง	: -98 °C
จุดเดือด	: 64.7 °C
จุดวาบไฟ	: 11 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: 455 °C at 1.013 hPa - DIN 51794
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: Highly flammable liquid and vapour. ของแข็ง ไวไฟ
ความดันไอ	: 128 hPa at 20° C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 0.79 – 0.793 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความหนาแน่นของก๊าซ	: 1.1 (Air = 1)
ความสามารถในการละลายได้	: นำ: Completely miscible
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ดินเมตริกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดล่างของการระเบิด (LIE)	: 5.5 vol %
ขีดจำกัดบนของการระเบิด (LSE)	: 44 vol %

## 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ดรรชนีหักเห : 1.328 – 1.331 (20°C, 589 nm)

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

เปลวไฟ. ความร้อน. ประกายไฟ.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

อาจปล่อยก๊าซไวไฟ.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	: เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	: เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	: เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

การก่อกวนระเบิด	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ทำอันตรายต่ออวัยวะ.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก
อาการและผลกระทบทันทีไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์	: เป็นพิษเมื่อกลืนกิน, เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	: ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	: ไม่จัดจำแนก

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	: กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.
ข้อมูลเพิ่มเติม	: จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ.
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้	: ของเสียอันตรายเนื่องจากเป็นพิษ.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR)	: UN 1230
UN-เลขที่ (IMDG)	: UN 1230
UN-เลขที่ (IATA)	: UN 1230
UN-เลขที่ (ADN)	: UN 1230
UN-เลขที่ (RID)	: UN 1230

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	: METHANOL
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	: METHANOL
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: Methanol
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: METHANOL

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: METHANOL
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)	: UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	: UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	: UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	: 3 (6.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)	: 3, 6.1



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	: 3 (6.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)	: 3, 6.1



#### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA)	: 3 (6.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)	: 3, 6.1



#### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN)	: 3 (6.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN)	: 3, 6.1



#### RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID)	: 3 (6.1)
ฉลากความเป็นอันตราย (RID)	: 3, 6.1



### 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR)	: II
กลุ่มการบรรจุ (IMDG)	: II
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA)	: II

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830


กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : II  
กลุ่มการบรรจุ (RID) : II

### 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่  
มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่  
ข้อมูลอื่นๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม  
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

#### การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : FT1  
บทบัญญัติพิเศษ (ADR) : 279  
ปริมาณที่จำกัด (ADR) : I1  
ปริมาณเทียบวัน (ADR) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P001, IBC02  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP19  
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ : T7  
ขนาดใหญ่ (ADR)  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP2  
รหัสถังบรรจุ (ADR) : L4BH  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR) : TU15  
ยานพาหนะสำหรับการขนส่ง : FL  
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 2  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล : CV13, CV28  
การขนถ่ายและการจัดการ (ADR)  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การใช้งาน (ADR) : S2, S19  
การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 336  
ป้ายสีส้ม : 

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุณหภูมิ (ADR) : D/E  
รหัส EAC : •2WE  
รหัส APP : A(fl)

#### การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG) : 279  
ปริมาณจำกัด (IMDG) : 1 L  
ปริมาณเทียบวัน (IMDG) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P001  
ข้อแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG) : IBC02  
คำแนะนำถังเก็บ (IMDG) : T7  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) : TP2  
EmS-No. (ไฟ) : F-E  
EmS-No. (การรั่วไหล) : S-D  
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG) : B  
การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG) : SW2  
จุดวาบไฟ (IMDG) : 12°C c.c.  
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG) : Colourless, volatile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 6% to 36.5% Miscible with water. Toxic if swallowed; may cause blindness. Avoid skin contact.  
MFAG-เลขที่ : 131

#### การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณเทียบวัน PCA (IATA) : E2  
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Y341  
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : 1L  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : 352  
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : 1L



# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA)	: 364
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	: 60L
บทยุติพิเศษ (IATA)	: A113
รหัส ERG (IATA)	: 3L

### การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	: FT1
บทยุติพิเศษ (ADN)	: 279, 802
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	: 1 L
ปริมาณเทียบวัน (ADN)	: E2
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
การระบายอากาศ (ADN)	: VE01, VE02
จำนวนกรวย/ ไฟลิ่ง (ADN)	: 2

### การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID)	: FT1
บทยุติพิเศษ (RID)	: 279
ปริมาณจำกัด (RID)	: 1L
ปริมาณเทียบวัน (RID)	: E2
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	: P001, IBC02
บทยุติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP19
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	: T7
บทยุติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	: TP2
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)	: L4BH
บทยุติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID)	: TU15
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
บทยุติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล	: CW13, CW28
การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	
พัสดุด่วน (RID)	: CE7
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)	: 336

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL และ IBC Code

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านการปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้ามของสหภาพยุโรป (European Union: EU) (เอกสารแนบท้าย XIV ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH))

รหัสอ้างอิง	ใช้บังคับวันที่
3(a)	METHANOL HPLC GRADIENT GRADE
3(b)	METHANOL HPLC GRADIENT GRADE
40.	METHANOL HPLC GRADIENT GRADE
69.	METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

METHANOL HPLC GRADIENT GRADE ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

METHANOL HPLC GRADIENT GRADE ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

METHANOL HPLC GRADIENT GRADE ไม่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ (สหภาพยุโรป) เลขที่ Regulation (EU) No 649/2012 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2012 เกี่ยวกับ การส่งออกและนำเข้าสารเคมีอันตราย

METHANOL HPLC GRADIENT GRADE ไม่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ (คณะกรรมการการค้ายุโรป) เลขที่ Regulation (EC) No 2019/1021 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2019 ว่าด้วย สารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH)พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

ฝรั่งเศส	
โรคเกิดจากงาน	
รหัส	รายละเอียด
RG 84	โรคที่เกิดจากตัวทำละลายอินทรีย์เหลวสำหรับการใช้งานโดยมืออาชีพ: ไฮโดรคาร์บอนเหลวไฮดรอลิกหรืออัลฟาดีคิคลอโรอีเทนหรือโมโนอีเทนและสารผสมของสารดังกล่าว; ไฮโดรคาร์บอนเหลวในกลุ่มฮาโลเจน; สารอนินทรีย์อัลฟาดีคิไฮโดรคาร์บอนในคลุ่มไนเตรด; แอลกอฮอล์; โกลกอฮอล์; โกลกอฮอล์เอเทอร์; ดีโตน; อัลดีไฮด์; อัลฟาดีคิและไฮดรอลิกเอเทอร์ ซึ่งรวมถึงเตตระไฮโดรฟูแรน; เอสเตอ์; โดเมทิลฟอร์มาไมด์และโดเมทิลอะซีเตต; อะซีโตนไนไตรล์และโพรพิโอไนไตรล์; ไพรีดีน; โดเมทิลซัลโฟนและโดเมทิลซัลโฟน

### เยอรมนี

ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 2, เป็นอันตรายต่อน้ำ (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ(Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)); รหัสเลขที่ 145)

ข้อบัญญัติเกี่ยวกับปฏิบัติการที่มีความเป็นอันตราย (12. : ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อบัญญัติเกี่ยวกับปฏิบัติการที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธรัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV)) : กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธรัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))

### เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ  
SZW-lijst van mutagene stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : สารที่ไม่อยู่ในรายการ  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : สารที่ไม่อยู่ในรายการ  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

### เดนมาร์ก

ประเภทของอันตราย : ประเภท I-1  
ปริมาณที่เก็บรักษาได้ : 1 ลิตร  
ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจำแนกประเภท : F <Flam. Liq. 2>; โปรดปฏิบัติตามแนวทางการจัดการฉุกเฉินของการจัดเก็บของเหลวไวไฟ  
กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์  
สตรีตั้งครรภ์/ให้นมบุตรที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้องไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความเพิ่มเติมของประโยค H และ EUH	
Acute Tox. 3 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓
Flam. Liq. 2	ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒
STOT SE 1	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๑
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.
H311	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ.

# METHANOL HPLC GRADIENT GRADE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหภาพยุโรป (European Union: EU)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.