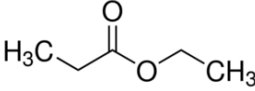


## CAS เลขที่: 105-37-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

## ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

## 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

|  |   |
|--|---|
| รูปแบบผลิตภัณฑ์                          | : สาร   |
| CAS เลขที่                               | : 105-37-3  |
| รหัสสินค้า                               | : 3754B   |
| สูตร                                     | : C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>                                     |
| โครงสร้างทางเคมี                         | :  |
| คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน | : Ethyl propionate Propanoic acid ethyl ester                                       |

## 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

## 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มีอาชีพ | : ในทางอุตสาหกรรม<br>สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น |
|---------------------------------------|---|

## 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: การบ่งชี้อันตราย

## 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒ H225

ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC

F; R11

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS02

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

| ชื่อ                        | การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์    | %   |
|-----------------------------|-----------------------|-----|
| ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE | (CAS เลขที่) 105-37-3 | 100 |

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

### 3.2. สารผสม

ไม่เกี่ยวข้อง

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้อพยพผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. ให้ออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจหากจำเป็น. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ. ไม่ทำให้อาเจียน. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักฉุกเฉิน

การป้องกันในระหว่างการฉุกเฉิน : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์ป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.  
ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : เก็บรวบรวมสารที่หกไว้, บนพื้น กวาดหรือดูดใส่ภาชนะที่เหมาะสม. ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียวหรือดินเบา โดยเร็วที่สุด.

### 6.4. อ้างถึงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีกระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.  
มาตรการสุขอนามัย : ล้างมือและบริเวณที่รับสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่เย็น.  
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : แหล่งความร้อน.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการสัมผัส

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| การป้องกันมือ               | : ถุงมือป้องกัน                            |
| การป้องกันดวงตา             | : แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย |
| การป้องกันผิวหนังและร่างกาย | : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม                  |
| การป้องกันระบบหายใจ         | : สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ                      |

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| สภาพร่างกาย                                 | : ของเหลว                   |
| มวลโมเลกุล                                  | : 102.13 g./mol             |
| สี  | : ไม่มีสี.                  |
| กลิ่น                                       | : ไม่มีข้อมูล               |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้                | : ไม่มีข้อมูล               |
| pH  | : ไม่มีข้อมูล               |
| อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)     | : ไม่มีข้อมูล               |
| จุดหลอมเหลว                                 | : -73 °C                    |
| จุดเยือกแข็ง                                | : ไม่มีข้อมูล               |
| จุดเดือด                                    | : $\geq 99$ °C              |
| จุดวาบไฟ                                    | : 12 °C                     |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง                   | : 475 °C                    |
| อุณหภูมิของการสลายตัว                       | : ไม่มีข้อมูล               |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)                     | : ไม่มีข้อมูล               |
| ความดันไอ                                   | : 20 hPa                    |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส | : 3.52                      |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์                         | : 0.888 at 25° C            |
| ความสามารถในการละลายได้                     | : ง่าย: 0.02 g./l. at 20° C |
| Log Pow                                     | : 1.2                       |
| ความหนืด, ดินเนมติกส์                       | : ไม่มีข้อมูล               |

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| ความหนืด, ไตนามิก     | : ไม่มีข้อมูล    |
| คุณสมบัติของการระเบิด | : ไม่มีข้อมูล    |
| คุณสมบัติออกซิไดซ์    | : ไม่มีข้อมูล    |
| ขีดจำกัดของการระเบิด  | : 1.8 - 11 vol % |

## 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

เปลวไฟ, ความร้อน,ประกายไฟ, ความร้อนสูงเกินไป.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ไม่จัดจำแนก

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ไม่จัดจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)

ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว : ไม่จัดจำแนก

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

#### ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE (105-37-3)

Log Pow

1.2

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

|                  |        |
|------------------|--------|
| UN-เลขที่ (ADR)  | : 1195 |
| UN-เลขที่ (IMDG) | : 1195 |
| UN-เลขที่ (IATA) | : 1195 |
| UN-เลขที่ (ADN)  | : 1195 |
| UN-เลขที่ (RID)  | : 1195 |

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)  | : ETHYL PROPIONATE |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG) | : ETHYL PROPIONATE |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) | : Ethyl propionate |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)  | : ETHYL PROPIONATE |

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)      | : ETHYL PROPIONATE                            |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)  | : UN 1195 ETHYL PROPIONATE, 3, II, (D/E)      |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) | : UN 1195 ETHYL PROPIONATE, 3, II (12°C c.c.) |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) | : UN 1195 Ethyl propionate, 3, II             |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)  | : UN 1195 ETHYL PROPIONATE, 3, II             |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)  | : UN 1195 ETHYL PROPIONATE, 3, II             |

## 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

### ADR

|   |     |
|---|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) | : 3 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)                 | : 3 |



### IMDG

|  |     |
|--|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) | : 3 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)                 | : 3 |



### IATA

|  |     |
|--|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) | : 3 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)                 | : 3 |



### ADN

|   |     |
|---|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) | : 3 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADN)                 | : 3 |



### RID

|   |     |
|---|-----|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) | : 3 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (RID)                 | : 3 |



# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

|                        |      |
|------------------------|------|
| กลุ่มการบรรจุ (ADR)    | : II |
| กลุ่มการบรรจุ (IMDG)   | : II |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) | : II |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)  | : II |
| กลุ่มการบรรจุ (RID)    | : II |

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม | : ไม่ใช่               |
| มลภาวะทางทะเล            | : ไม่ใช่               |
| ข้อมูลอื่น ๆ             | : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

|  |                     |
|--|---------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADR)   | : F1                |
| ปริมาณที่จำกัด (ADR)   | : 1I                |
| ปริมาณที่ยกเว้น (ADR)  | : E2                |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)  | : P001, IBC02, R001 |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)                       | : MP19              |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR)        | : T4                |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) | : TP1               |
| รหัสถังบรรจุ (ADR)   | : LGBF              |
| ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง   | : FL                |
| หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)   | : 2                 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การใช้งาน (ADR)                               | : S2, S20           |
| การป้องกันการเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)                              | : 33                |
| ป้ายสีส้ม  | :                   |



|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับไอโมงค์ (ADR) | : D/E  |
| รหัส EAC                           | : •3YE |

### - การขนส่งทางเรือ

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ปริมาณจำกัด (IMDG)                  | : 1 L   |
| ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)              | : E2  |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)      | : P001  |
| คำแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG)  | : IBC02   |
| คำแนะนำถังเก็บ (IMDG)               | : T4  |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) | : TP1   |
| EmS-No. (ไฟ)                        | : F-E   |
| EmS-No. (การรั่วไหล)                | : S-D   |
| ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)             | : B   |
| จุดวาบไฟ (IMDG)                     | : 12°C c.c.   |
| คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG)        | : Colourless liquid with a pineapple-like odour. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 1.8% to 11% Immiscible with water. |



# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## - การขนส่งทางอากาศ

|   |        |
|---|--------|
| ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)                    | : E2   |
| ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)                     | : Y341 |
| ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) | : 1L   |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)                  | : 353  |
| ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)                 | : 5L   |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA)                | : 364  |
| ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)               | : 60L  |
| รหัส ERG (IATA)                               | : 3L   |

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADN) | : F1        |
| ปริมาณที่จำกัด (ADN)     | : 1 L       |
| ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)    | : E2        |
| อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)   | : PP, EX, A |
| การระบายอากาศ (ADN)      | : VE01      |
| จำนวนกรวย/ ไฟฟ้า (ADN)   | : 1         |

## - การขนส่งทางรถไฟ

|  |                     |
|--|---------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (RID)   | : F1                |
| ปริมาณจำกัด (RID)  | : 1L                |
| ปริมาณที่ยกเว้น (RID)  | : E2                |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)  | : P001, IBC02, R001 |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)                       | : MP19              |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)        | : T4                |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) | : TP1               |
| รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)   | : LGBF              |
| หมวดหมู่การขนส่ง (RID)   | : 2                 |
| พัสดุด่วน (RID)  | : CE7               |
| รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)   | : 33                |

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่เกี่ยวข้อง

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

# ETHYL PROPIONATE EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

อ้างอิงภาคผนวก AWSV : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) 1, เป็นอันตรายต่อน้ำน้อย (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 110)

12th Ordonance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ)  
(กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

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

ประเภทของออคี้ภัย : ประเภท I-1

ปริมาณที่เก็บรักษาได้ : 1 ลิตร

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจำแนกประเภท : F <Flam. Liq. 2>; โปรดปฏิบัติตามแนวทางการจัดการฉุกเฉินของการจัดเก็บของเหลวไวไฟ

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Flam. Liq. 2 | ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒ |
| H225         | ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง |
| R11          | ไวไฟสูง                  |
| F            | ไวไฟสูง                  |

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ