

## CAS เลขที่: 123-75-1 MSDS

### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

#### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

##### 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
	:
CAS เลขที่	: 123-75-1
รหัสสินค้า	: 05517
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: Tetrahydropyrrole

##### 1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

###### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

###### 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
การกัดกร่อน	H314
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	
ประเภทย่อย ๑A	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ	H332
ประเภทย่อย ๔	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก	H302
ประเภทย่อย ๔	

ข้อความเต็มของการจำแนกประเภทและข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

F; R11  
Xn; R20/22  
C; R35

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

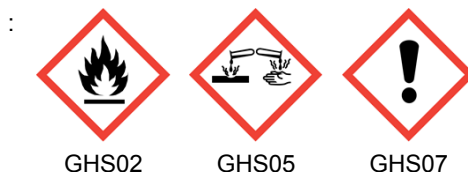
อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)



GHS02

GHS05

GHS07

Signal word (CLP)

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

: H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง  
H302+H332 - เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน หรือหายใจเข้าไป  
H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

: P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่  
P280 - สวม ถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และหน้ากาก  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ  
P310 - โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

CAS เลขที่ : 123-75-1

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

### 3.2. สารผสม

ไม่ใช่

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ. เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: ชะล้างปาก. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย. ห้ามทำให้อาเจียน. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บ	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการหายใจเข้าไป	: เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการกลืนกิน	: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

Treat symptomatically.

## ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

### 5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: Do not use a heavy water stream.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.
อันตรายจากการระเบิด	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักฉุกเฉิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	: Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.
---------------	--

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	: Evacuate unnecessary personnel.
----------------	-----------------------------------

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	: สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	: Stop release. Ventilate area.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด	: เก็บรวบรวมสารที่หกไว้ไหล. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.
-------------------------	--

### 6.4. อ้างถึงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : No naked lights. No smoking. ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์เข้าไป. หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครกหรือระหว่างการรักษา.
- มาตรการฉุกเฉิน : ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้าง ... ให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ.

### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องสายดิน. ใช้ อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายอากาศ และแสงสว่าง ต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด. Comply with applicable regulations.
- เงื่อนไขในการเก็บรักษา : Keep in fireproof place. เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. Store in original container. เก็บรักษาในที่ที่แห้ง. ป้องกันความชื้น.
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : Heat sources.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการสัมผัส

- การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน
- การป้องกันดวงตา : Chemical goggles or face shield
- การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
- การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- สภาพร่างกาย : ของเหลว
- สี : Colorless fuming liquid.
- กลิ่น : penetrating amine odor.
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล
- pH : 11
- อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1) : ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว : < 60 °C
- จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
- จุดเดือด : 86 - 88

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จุดวาบไฟ	: 30 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: Flammable ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
ความดันไอ	: 65.1 hPa at 20 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: 2.46
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 0.852 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายได้	: น้ำ: Miscible in water
Log Pow	: 0.22
ความหนืด, ดินเนติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: 0.016 - 0.106 vol %

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

Open flame. แสงแดดโดยตรง.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

May release flammable gases. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : การสูดดม: เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป. ทางปาก: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การกักกรองและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา. pH: 11
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1 pH: 11
การทำให้อาการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก
อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์	: เป็นอันตรายเมื่อกินเกิน.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

#### PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS (123-75-1)

Log Pow	0.22
---------	------

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

Product/Packaging disposal recommendations : กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ ...

ข้อมูลเพิ่มเติม : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : 1922

UN-เลขที่ (IMDG) : 1922

UN-เลขที่ (IATA) : 1922

UN-เลขที่ (ADN) : 1922

UN-เลขที่ (RID) : 1922

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

Proper Shipping Name (ADR) : PYRROLIDINE

Proper Shipping Name (IMDG) : PYRROLIDINE

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) : PYRROLIDINE

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN) : PYRROLIDINE

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID) : PYRROLIDINE

Transport document description (ADR) : UN 1922 PYRROLIDINE, 3 (8), II, (D/E)

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) : UN 1922 PYRROLIDINE, 3 (8), II (3°C c.c.)

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) : UN 1922 PYRROLIDINE, 3 (8), II

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN) : UN 1922 PYRROLIDINE, 3 (8), II

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID) : UN 1922 PYRROLIDINE, 3 (8), II

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 3 (8)

Danger labels (ADR) : 3, 8



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 3 (8)

Danger labels (IMDG) : 3, 8



#### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 3 (8)

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉลากอันตราย (IATA) : 3, 8



## ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 3 (8)

Danger labels (ADN) : 3, 8



## RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 3 (8)

Danger labels (RID) : 3, 8



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : II

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : II

กลุ่มการบรรจุ (RID) : II

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : No

มลภาวะทางทะเล : No

ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

Classification code (ADR) : FC

ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 1L

ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E2

Packing instructions (ADR) : P001, IBC02

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1

Tank code (ADR) : L4BH

ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง : FL



# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 2  
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2, S20

การป้องกันความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 338

ป้ายสีส้ม :



รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR) : D/E

รหัส EAC : •2WE

รหัส APP : A(fl)

## - การขนส่งทางเรือ

Limited quantities (IMDG) : 1 L  
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG) : E2  
Packing instructions (IMDG) : P001  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02  
Tank instructions (IMDG) : T7  
Tank special provisions (IMDG) : TP1  
EmS-No. (Fire) : F-E  
EmS-No. (Spillage) : S-C  
Stowage category (IMDG) : B  
Stowage and handling (IMDG) : SW2  
Segregation (IMDG) : SG35  
จุดวาบไฟ (IMDG) : 3°C c.c.  
MFAG-เลขที่ : 132

## - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) : E2  
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Y340  
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : 0.5L  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : 352  
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : 1L  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีไอโอ (IATA) : 363  
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) : 5L  
รหัส ERG (IATA) : 3C

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : FC  
ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 1 L  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN) : E2  
Carriage permitted (ADN) : T  
Equipment required (ADN) : PP, EP, EX, A  
Ventilation (ADN) : VE01  
Number of blue cones/lights (ADN) : 1

## - การขนส่งทางรถไฟ

Classification code (RID) : FC  
ปริมาณจำกัด (RID) : 1L  
ปริมาณที่ยกเว้น (RID) : E2  
Packing instructions (RID) : P001, IBC02  
Mixed packing provisions (RID) : MP19

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 338

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

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 1, slightly hazardous to water (Classification according to VwVwS, Annex 3; WGK No 8509)

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

เดนมาร์ก

Class for fire hazard : Class II-1

Store unit : 5 ลิตร

Classification remarks : R10 <H225;H302+H332;H314>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

# PYRROLIDINE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๔
Acute Tox. 4 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔
Flam. Liq. 2	ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒
Skin Corr. 1A	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑A
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
R11	Highly flammable
R20/22	Harmful by inhalation and if swallowed
R35	Causes severe burns
C	Corrosive
F	Highly flammable
Xn	เป็นอันตราย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ