

CAS เลขที่: 79-06-1 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ชื่อการค้า	: Acrylamide 99% Molecular Biology
ดัชนี EC เลขที่	: 616-003-00-0
EC เลขที่	: 201-173-7
CAS เลขที่	: 79-06-1
รหัสสินค้า	: 00611
สูตร	: C3H5NO
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: Acrylic acid amide / 2-Propenamide

#### 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]

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก	H301
ประเภทย่อย ๓	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง	H312
ประเภทย่อย ๔	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ	H332
ประเภทย่อย ๔	
การกัดกร่อน	H315
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	
ประเภทย่อย ๒	
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	H319
ประเภทย่อย ๒A	

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	H317
หนัง ประเภทย่อย ๑	
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	H340
พันธุ์ ประเภทย่อย ๑B	
การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย ๑B	H350
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	H361f
ประเภทย่อย ๕	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน	H372
จะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	
ประเภทย่อย ๑	

ข้อความเต็มของการจำแนกประเภทและข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

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

Carc.Cat.2; R45  
Muta.Cat.2; R46  
Repr.Cat.3; R62  
T; R25  
T; R48/23/24/25  
Xn; R20/21  
Xi; R36/38  
R43

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)

:



GHS06



GHS08

Signal word (CLP)

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

: H301 - เป็นพิษเมื่อกลืนกิน  
H312+H332 - เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป  
H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง  
H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง  
H340 - อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม  
H350 - อาจก่อให้เกิดมะเร็ง  
H361f - Suspected of damaging fertility  
H372 - ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

: P201 - ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้  
P280 - สวม ถุงมือกันภัย, ชุดกันภัย, และแว่นตา, หน้ากาก  
P301+P310 - IF SWALLOWED: Immediately call a doctor  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

P308+P313 - ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัทพ์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ PBT ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ VPvB ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ	: ACRYLAMIDE FOR MOLECULAR BIOLOGY
CAS เลขที่	: 79-06-1
EC เลขที่	: 201-173-7
ดัชนี EC เลขที่	: 616-003-00-0

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

### 3.2. สารผสม

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	: ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัทพ์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. โทรศัทพ์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: ชะล้างปาก. Obtain emergency medical attention.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บ	: อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม. อาจก่อให้เกิดมะเร็ง. Suspected of damaging fertility. ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการหายใจเข้าไป	: อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง. อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง. ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการกลืนกิน	: เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

Treat symptomatically.

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.  
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : Do not use extinguishing media containing water.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Evacuate unnecessary personnel.

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์ป้องกัน : Equip cleanup crew with proper protection.  
ขั้นตอนฉุกเฉิน : Ventilate area.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : 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. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้. ใช้กลางแจ้งหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.  
มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

### 7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 8.2. การควบคุมการสัมผัส

การป้องกันมือ	: Protective gloves
การป้องกันดวงตา	: Chemical goggles or safety glasses
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: Solid
มวลโมเลกุล	: 71.08 ก./โมล
สี	: White powder.
กลิ่น	: odourless.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: 83 - 85 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: 125 °C
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: 240 °C
อุณหภูมิของการสลายตัว	: 84 °C
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: 0.007 mm Hg at 20 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: 2.45
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 1.122 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายได้	: ง่าย: Soluble
Log Pow	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คีเนมาติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

Stable under normal conditions.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

Moisture. Air contact.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปาก: เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. ทางผิวหนัง: เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง. การสูดดม: เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม.

การก่อมะเร็ง : อาจก่อให้เกิดมะเร็ง.

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : Suspected of damaging fertility.

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ทำอันตรายต่ออวัยวะรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.

ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว : ไม่จัดจำแนก

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ : เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง. เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

### Acrylamide 99% Molecular Biology (79-06-1)

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ PBT ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ vPvB ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

## 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

Product/Packaging disposal recommendations : กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ ...  
นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้ : Hazardous waste due to toxicity.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : 2074  
UN-เลขที่ (IMDG) : 2074  
UN-เลขที่ (IATA) : 2074  
UN-เลขที่ (ADN) : 2074  
UN-เลขที่ (RID) : 2074

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

Proper Shipping Name (ADR) : ACRYLAMIDE  
Proper Shipping Name (IMDG) : ACRYLAMIDE, SOLID  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) : ACRYLAMIDE, SOLID  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN) : ACRYLAMIDE, SOLID  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID) : ACRYLAMIDE, SOLID  
Transport document description (ADR) : UN 2074 ACRYLAMIDE, 6.1, III, (E)  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) : UN 2074 ACRYLAMIDE, SOLID, 6.1, III  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) : UN 2074 ACRYLAMIDE, SOLID, 6.1, III  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN) : UN 2074 ACRYLAMIDE, SOLID, 6.1, III

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รายละเอียดเอกสารขนส่ง (RID) : UN 2074 ACRYLAMIDE, SOLID, 6.1, III

## 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 6.1

Danger labels (ADR) : 6.1



### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 6.1

Danger labels (IMDG) : 6.1



### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 6.1

ฉลากอันตราย (IATA) : 6.1



### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 6.1

Danger labels (ADN) : 6.1



### RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 6.1

Danger labels (RID) : 6.1



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : III

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : III

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : III



# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย


กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)	: III
กลุ่มการบรรจุ (RID)	: III

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม	: No
มลภาวะทางทะเล	: No
ข้อมูลอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

### - การขนส่งทางบก

Classification code (ADR)	: T2
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	: 5kg
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (ADR)	: B3
Mixed packing provisions (ADR)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAH, L4BH
Tank special provisions (ADR)	: TU15, TE19
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง	: AT
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S9
การป้องกันการเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)	: 60
ป้ายสีส้ม	: 
รหัสจำกัดเกี่ยวกับไอเอ็มจี (ADR)	: E
รหัส EAC	: 2X

### - การขนส่งทางเรือ

Limited quantities (IMDG)	: 5 kg
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-A
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and handling (IMDG)	: SW1, H2
MFAG-เลขที่	: 153P

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)	: E1
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: Y645
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: 10kg
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	: 670
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	: 100kg
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA)	: 677
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	: 200kg
รหัส ERG (IATA)	: 6L

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	: T2
บทบัญญัติพิเศษ (ADN)	: 802
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	: 5 kg
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)	: E1
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

## - การขนส่งทางรถไฟ

Classification code (RID)	: T2
ปริมาณจำกัด (RID)	: 5kg
ปริมาณที่ยกเว้น (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID)	: B3
Mixed packing provisions (RID)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAH, L4BH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
Special provisions for carriage – Bulk (RID)	: VC1, VC2, AP7
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Colis express (express parcels) (RID)	: CE11
Hazard identification number (RID)	: 60

## 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

Acrylamide is on the REACH Candidate List

Acrylamide 99% Molecular Biology is not on the REACH Annex XIV List

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 3, strongly hazardous to water (KBwS-Beschluss; WGK No 716)

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

เดนมาร์ก

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product  
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Acute Tox. 3 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 4 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๔
Acute Tox. 4 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ ประเภทย่อย ๔
Carc. 1B	การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย ๑B
Eye Irrit. 2	การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A
Muta. 1B	การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๑B
Repr. 2	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๔
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
Skin Sens. 1	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
STOT RE 1	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทย่อย ๑
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H312	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H340	อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361f	Suspected of damaging fertility

# Acrylamide 99% Molecular Biology

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
R20/21	Harmful by inhalation and in contact with skin
R25	Toxic if swallowed
R36/38	Irritating to eyes and skin
R43	อาจทำให้เกิดอาการแพ้โดยการสัมผัสทางผิวหนัง
R45	May cause cancer
R46	May cause heritable genetic damage
R48/23/24/25	Toxic: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed
R62	Possible risk of impaired fertility
T	เป็นพิษ
Xi	ที่ระคายเคือง
Xn	เป็นอันตราย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ