

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 MOL/L (0.1N) FOR 500 ML SOLUTION MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

CAS เลขที่: 7647-01-0 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม  
CAS เลขที่ : 7647-01-0  
รหัสสินค้า : 00169  
สูตร : HCl

#### 1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

##### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มืออาชีพ : ในทางอุตสาหกรรม  
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: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

การกัดกร่อน H315  
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง  
ประเภทย่อย ๒  
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A H319  
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉียบพลัน H335  
จะเฉอะจางจากการสัมผัสครั้งเดียว  
ประเภทย่อย ๔

ข้อความเติมของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)

:



GHS07

คำสัญญาณ (CLP)

: ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

: H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง  
H335 - อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

: P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ควัน, ก๊าซ, ไอน้ำ  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่ใช่

### 3.2. สารผสม

ชื่อ	การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	%	การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]
Water	(CAS เลขที่) 7732-18-5 (EC เลขที่) 231-791-2	75 - 99	ไม่จัดจำแนก
Hydrochloric acid	(CAS เลขที่) 7647-01-0 (EC เลขที่) 231-595-7 (ดัชนี EC เลขที่) 017-002-01-X	5 - 10	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
mercury dichloride; mercuric chloride	(CAS เลขที่) 7487-94-7 (EC เลขที่) 231-299-8 (ดัชนี EC เลขที่) 080-010-00-X	0.01 - 1	Acute Tox. 1 (Oral), H300 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 Muta. 2, H341 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H : ดูหัวข้อที่ 16

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผอนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เป็นนอกทันที. ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ผงเคมีแห้ง, CO <sub>2</sub> หรือละอองน้ำหรือโฟมที่เหมาะสม.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	: ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม.
--------------------------------	--

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	: อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.
----------------	---

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	: สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	: หยุดการหกหรือไหล.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด	: เก็บรวบรวมสารที่หกหรือไหล. บนพื้น กวาดหรือดูดใส่ภาชนะที่เหมาะสม. ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียวหรือดินเบา โดยเร็วที่สุด.
-------------------------	--

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ห้ามหายใจเอา คาร์บอน ไดออกไซด์, ไอระเหย, หรือฝุ่นละอองที่ติดกับดวงตาและผิวหนัง.  
มาตรการสุขอนามัย : ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.

### 7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ใช้บังคับ.  
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่เย็น.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการสัมผัส

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน  
การป้องกันดวงตา : แว่นครอบตาที่ปิดสนิท หรือหมวกใสป้องกันใบหน้า  
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม  
การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย : ของเหลว  
สี : Clear Colorless.  
กลิ่น : ไม่มีกลิ่น.  
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล  
pH : ไม่มีข้อมูล  
อัตรากระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1) : ไม่มีข้อมูล  
จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล  
จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล  
จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 1 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายได้	: ง่าย: Infinitely soluble
Log Pow	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ดินเนติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

## 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ไม่จัดจำแนก

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.
การทำให้อ่อนแอของกระดูกอ่อนและการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 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 : กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ จุลรวมรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR)	: 1789
UN-เลขที่ (IMDG)	: 1789
UN-เลขที่ (IATA)	: 1789
UN-เลขที่ (ADN)	: 1789
UN-เลขที่ (RID)	: 1789

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	: HYDROCHLORIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	: HYDROCHLORIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: Hydrochloric acid
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: HYDROCHLORIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: HYDROCHLORIC ACID
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)	: UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III, (E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 1789 Hydrochloric acid, 8, III
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	: UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	: UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	: 8
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)	: 8



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	: 8
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)	: 8



#### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA)	: 8
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)	: 8



# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 8  
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 8



## RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 8  
ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 8



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : III  
กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : III  
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : III  
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : III  
กลุ่มการบรรจุ (RID) : III

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่  
มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่  
ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : C1  
บทบัญญัติพิเศษ (ADR) : 520  
ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 5I  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E1  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP19  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : T4  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับบรรจุภัณฑ์เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP1  
รหัสถังบรรจุ (ADR) : L4BN  
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง : AT  
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 3  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจจิ้ง (ADR) : V12  
การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 80



# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ป้ายสีส้ม : 

80
1789

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับไอโอมงค์ (ADR) : E  
รหัส EAC : 2R

## - การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG) : 223  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P001, LP01  
ข้อนแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC(IMDG) : IBC03  
คำแนะนำถังเก็บ (IMDG) : T4  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) : TP1  
EmS-No. (ไฟ) : F-A  
EmS-No. (การรั่วไหล) : S-B  
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG) : C  
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG) : Colourless liquid. An aqueous solution of the gas hydrogen chloride. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.  
MFAG-เลขที่ : 157

## - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) : E1  
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Y841  
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : 1L  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : 852  
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : 5L  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA) : 856  
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) : 60L  
บทบัญญัติพิเศษ (IATA) : A3  
รหัส ERG (IATA) : 8L

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : C1  
บทบัญญัติพิเศษ (ADN) : 520  
ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 5 L  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN) : E1  
การขนส่งที่ยอมรับ (ADN) : T  
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN) : PP, EP  
จำนวนกรวย/ ไฟฟ้า (ADN) : 0

## - การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID) : C1  
บทบัญญัติพิเศษ (RID) : 520  
ปริมาณที่ยกเว้น (RID) : E1  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP19  
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ชนิดใหญ่ (RID) : T4  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ชนิดใหญ่ (RID) : TP1  
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID) : L4BN

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 3
บัพัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจจ (RID)	: W12
พัสดุต้น (RID)	: CE8
รหัสการป้องกันอันตราย (RID)	: 80

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code)

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีสารที่อยู่ภายใต้ข้อจำกัดของกฎระเบียบ REACH ตามภาคผนวก XVII

ไม่มีสารอยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

ไม่มีสารที่ระบุในภาคผนวก XIV ของ REACH

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

อ้างอิงภาคผนวก AwSV	: ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) 1, เป็นอันตรายต่อน้ำน้อย (จำแนกตาม AwSV ภาคผนวก 1)
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV	: ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van mutagene stoffen	: ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: mercury dichloride; mercuric chloride ในรายการ
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ

เดนมาร์ก

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก	: ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์ สตรีตั้งครรภ์/ให้นมบุตรที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้องไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง
-----------------------------------	---

### 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

# HYDROCHLORIC ACID 0.1 mol/L (0.1N) FOR 500 ml SOLUTION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH:

Acute Tox. 1 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๑
Aquatic Acute 1	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Aquatic Chronic 1	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Eye Dam. 1	การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑
Eye Irrit. 2	การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A
Muta. 2	การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒
Repr. 2	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๔
Skin Corr. 1B	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑B
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
STOT RE 1	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทย่อย ๑
STOT SE 3	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๔
H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
H341	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H361f	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.