

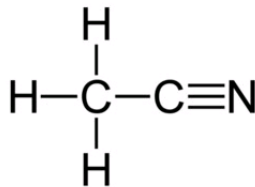
## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎระเบียบ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH) พร้อมการแก้ไข กฎระเบียบเพิ่มเติม (EU) เลขที่ 2015/830  
หมายเลขอ้างอิง: 0017H  
วันที่ออก: 24-08-2022 วันที่แก้ไข: 24-08-2022 ใช้แทนฉบับ: 13-08-2019 เวอร์ชัน: 1.0

### ส่วนที่ 1: การป่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. ตัวป่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| รูปแบบผลิตภัณฑ์    | : สาร                |
| ชื่อการค้า         | : ACETONITRILE LC-MS |
| ชื่อ IUPAC         | : Ethanenitrile      |
| ดัชนี EC เลขที่    | : 608-001-00-3       |
| EC เลขที่          | : 200-835-2          |
| CAS เลขที่         | : 75-05-8            |
| รหัสสินค้า         | : 0017H              |
| ประเภทของผลิตภัณฑ์ | : ตัวทำละลาย         |
| สูตร               | : C2H3N              |
| โครงสร้างทางเคมี   | :                    |



คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน : Methyl cyanide, ACN, Cyanomethane, Ethyl nitrile, Methane carbonitrile

#### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

##### 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: การป่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

|   |      |
|---|------|
| ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒                                      | H225 |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔                      | H302 |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๔                  | H312 |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๔                    | H332 |
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒ | H319 |

ข้อมูลเนื้อหาของเพิ่มเติมของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement)

และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง. เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง. เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

## 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)



GHS02

GHS07

คำสัญญาณ (CLP)

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

: H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.  
H302+H312+H332 - เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน หรือสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป.  
H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

: P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่.  
P280 - สวม เสื้อป้องกัน, แว่นตา, และหน้ากาก, ถุงมือ.  
P303+P361+P353 - หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกให้หมดในทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ หรือฟักบัวอาบน้ำ.  
P304+P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สามารถหายใจ.  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีส่วนผสมของสารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT)/สารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่ประเมินตามเอกสารแนบท้าย 8 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH)

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ประเภทสาร : องค์ประกอบเดี่ยว  
ชื่อ : ACETONITRILE  
CAS เลขที่ : 75-05-8  
EC เลขที่ : 200-835-2  
ดัชนี EC เลขที่ : 608-001-00-3

### 3.2. สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. ให้ออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจหากจำเป็น. ในกรณีที่รู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์.  
โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ฟักบัว. ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนทั้งหมดออกทันที. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. มาตรการพิเศษ (ดู ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก บนฉลากนี้). ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที. ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถอดคอนแทคเลนส์ออกและทำให้ได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. ถ้าการระคายเคืองดวงตายังมีอยู่: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป   | : เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.                     |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.                   |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง. การระคายเคืองต่อดวงตา. |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน       | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.                         |

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

|                          |   |
|--------------------------|---|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม    | : สเปรย์น้ำ, โฟม, ผงแห้ง, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ทราย. |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : อย่ายใช้น้ำที่ไหลแรง.                               |

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

|   |  |
|---|--|
| ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้                  | : ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.                          |
| อันตรายจากการระเบิด                       | : อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้. |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | : ครันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.                   |

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง | : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ. |
|--------------------------------|--|

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

|               |  |
|---------------|--|
| มาตรการทั่วไป | : ย้ายแหล่งจุดติดไฟ. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่. |
|---------------|--|

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

|                |   |
|----------------|---|
| ขั้นตอนฉุกเฉิน | : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกหรือไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. ไม่มีเปลวไฟแบบเปิด, ไม่มีประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น, ครัน, ก๊าซ, เข้าไป, หมอก, ไอน้ำ. |
|----------------|---|

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

|                   |  |
|-------------------|--|
| อุปกรณ์การป้องกัน | : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ใช้ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล. |
| ขั้นตอนฉุกเฉิน    | : พื้นที่ที่ระบายอากาศ.  |

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

|                         |   |
|-------------------------|---|
| วิธีการในการทำความสะอาด | : ชั้บของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. เก็บสารที่หกหรือไหล. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม. ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. |
| ข้อมูลอื่นๆ             | : ทิ้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.  |

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### 6.4. อ้างถึงมาตรฐานอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 7: การขนส่ง เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนส่งเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : จัดการกับภาชนะที่วางเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ.  
ข้อควรระวังในการขนส่งเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่. ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ. เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่. ต่อด้ายดิน / เชื่อมประจําภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ. ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟาสถิต. ไอระเหยไวไฟอาจสะสมตัวในภาชนะ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า. ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น, ครัน, ก๊าซ, หมอก, เข้าไป, ไอน้ำ.  
มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้าง hands, forearms and face หลังจากการใช้สาร. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

#### 7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟาสถิต. ต่อด้ายดิน / เชื่อมประจําภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด.  
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในสถานที่ที่กันไฟ. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น. เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.  
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : แหล่งความร้อน.

#### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

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

| ACETONITRILE LC-MS (75-05-8)  |   |
|---|---|
| <b>สหภาพยุโรป - ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงานที่แนะนำ (IOEL)</b>    |   |
| Local name  | Acetonitrile  |
| IOEL TWA [ppm]  | 40 ppm  |
| หมายเหตุ  | Skin  |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ   | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC   |
| <b>เยอรมนี - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ (TRGS 900)</b> |   |
| AGW (OEL TWA) [1]   | 17 mg/m <sup>3</sup>  |
| AGW (OEL TWA) [2]   | 10 ppm  |
| ปัจจัยค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีสูงสุด  | 2(II)   |
| หมายเหตุ  | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ   | TRGS900   |
| <b>โปรตุเกส - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ</b>           |   |
| Local name  | Acetonitrilo  |
| OEL TWA [ppm]   | 20 ppm  |
| หมายเหตุ  | P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)  |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ   | Norma Portuguesa NP 1796:2014   |

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

| ACETONITRILE LC-MS (75-05-8)   |   |
|--|---|
| <b>สเปน - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ</b>                 |   |
| Local name   | Acetonitrilo  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]   | 68 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]   | 40 ppm  |
| หมายเหตุ   | Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ  | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT   |
| <b>สหราชอาณาจักร - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ</b>        |   |
| Local name   | Acetonitrile  |
| WEL TWA (OEL TWA) [1]  | 68 mg/m <sup>3</sup>  |
| WEL TWA (OEL TWA) [2]  | 40 ppm  |
| WEL STEL (OEL STEL)  | 102 mg/m <sup>3</sup>   |
| WEL STEL (OEL STEL) [ppm]  | 60 ppm  |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ  | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE   |
| <b>สหรัฐอเมริกา - ACGIH - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ</b> |   |
| Local name   | Acetonitrile  |
| ACGIH OEL TWA [ppm]  | 20 ppm  |
| หมายเหตุ (ACGIH)   | TLV® Basis: LRT irr. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)   |
| ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ  | ACGIH 2022  |

### 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

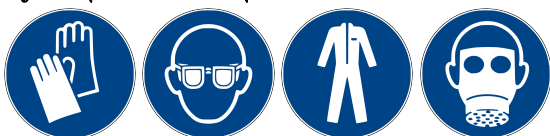
### 8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

### 8.2.2. Personal protection equipment

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



#### 8.2.2.1. Eye and face protection

การป้องกันดวงตา:

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย. แว่นตานิรภัย

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 8.2.2.2. อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

**การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:**  
สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

**การป้องกันมือ:**  
ถุงมือกันภัย

### 8.2.2.3. การป้องกันระบบหายใจ

**การป้องกันระบบหายใจ:**  
สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ. สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

### 8.2.2.4. Thermal hazards

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2.3. การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

**การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:**  
หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|   |  |
|---|--|
| สภาพร่างกาย   | : ของเหลว  |
| การปรากฏ  | : Clear liquid.                                    |
| มวลโมเลกุล  | : 41.05 ก./โมล                                     |
| สี  | : ไม่มีสี.   |
| กลิ่น   | : faint odour.                                     |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้  | : 39.8 ppm   |
| pH  | : ≈ 7  |
| ความเข้มข้นสารละลายวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (potential of Hydrogen: pH) | : 5 เปอร์เซ็นต์ (%)                                |
| อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)                               | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| จุดหลอมเหลว   | : ไม่สามารถใช้ได้                                  |
| จุดเยือกแข็ง  | : -46 – -44 °C                                     |
| จุดเดือด  | : 80 – 82 °C                                       |
| จุดวาบไฟ  | : 2 °C   |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง   | : 524 °C   |
| อุณหภูมิของการสลายตัว   | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)   | : ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง, ไม่สามารถใช้ได้        |
| ความดันไอ   | : 98.64 hPa 20°C                                   |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส                           | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์   | : 1.42 (Air = 1.0)                                 |
| ความหนาแน่น   | : 0.786 (0.78 – 0.79) ก./ซม. <sup>3</sup>          |
| ความสามารถในการละลายได้   | : น้ำ: Completely miscible                         |
| ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)                   | : -0.54 at 25°C - Bioaccumulation is not expected. |
| ความหนืด, ดินเมตริกส์   | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| ความหนืด, ไดนามิก   | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| คุณสมบัติของการระเบิด   | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| คุณสมบัติออกซิไดซ์  | : ไม่มีข้อมูล                                      |
| ขีดจำกัดของการระเบิด  | : 3 – 6 vol %                                      |
| ขีดจำกัดล่างของการระเบิด (LIE)  | : 4.4 vol %  |
| ขีดจำกัดบนของการระเบิด (LSE)  | : 16 vol %   |

### 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง. อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

เปลวไฟ, แสงแดดโดยตรง, ความร้อนสูงเกินไป, ความร้อน, หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับพื้นผิวที่ร้อน, ไม่มีเปลวไฟ ไม่มีประกายไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

อาจปล่อยก๊าซไวไฟ.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

|   |  |
|---|--|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)   | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.                               |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)                                     | : เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.                         |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)                                    | : เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.                           |
| การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง                                 | : ไม่จัดจำแนก<br>pH: $\approx 7$                         |
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา                      | : ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.<br>pH: $\approx 7$           |
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง         | : ไม่จัดจำแนก  |
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์                           | : ไม่จัดจำแนก  |
| การก่อมะเร็ง  | : ไม่จัดจำแนก  |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์   | : ไม่จัดจำแนก  |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | : ไม่จัดจำแนก  |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)        | : ไม่จัดจำแนก  |
| ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว  | : ไม่จัดจำแนก  |
| อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์             | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน, เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง |

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

|   |   |
|---|---|
| นิเวศวิทยา - ทั่วไป                                   | : ผลกระทบที่ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม. |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) | : ไม่จัดจำแนก   |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)   | : ไม่จัดจำแนก   |

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

#### ACETONITRILE LC-MS (75-05-8)

|   |  |
|---|--|
| ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow) | -0.54 at 25°C - Bioaccumulation is not expected. |
|---|--|

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเพิ่มเติม

: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

: กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ

บริษัทที่ได้รับอนุญาตให้จัดการขยะที่เป็นอันตรายหรือศูนย์ที่ได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมขยะอันตรายยกเว้นภาชนะบรรจุเปล่าที่สะอาดซึ่งสามารถกำจัดแบบของเสียที่ไม่เป็นอันตรายได้.

: จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ.

ไอระเหยไวไฟอาจสะสมตัวในภาชนะ.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

|                  |           |
|------------------|-----------|
| UN-เลขที่ (ADR)  | : UN 1648 |
| UN-เลขที่ (IMDG) | : UN 1648 |
| UN-เลขที่ (IATA) | : UN 1648 |
| UN-เลขที่ (ADN)  | : UN 1648 |
| UN-เลขที่ (RID)  | : UN 1648 |

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)      | : ACETONITRILE                           |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)     | : ACETONITRILE                           |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)     | : Acetonitrile                           |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)      | : ACETONITRILE                           |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)      | : ACETONITRILE                           |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)  | : UN 1648 ACETONITRILE, 3, II, (D/E)     |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) | : UN 1648 ACETONITRILE, 3, II (2°C c.c.) |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) | : UN 1648 Acetonitrile, 3, II            |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)  | : UN 1648 ACETONITRILE, 3, II            |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)  | : UN 1648 ACETONITRILE, 3, II            |

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)

ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)

: 3

: 3

:



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)

ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)

: 3

: 3



# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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



### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 3  
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 3



### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 3  
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 3



### RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 3  
ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 3



## 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  
ข้อมูลอื่นๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม  
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

### การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : F1  
ปริมาณที่จำกัด (ADR) : I1  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P001, IBC02, R001  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP19  
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : T7  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP2  
รหัสถังบรรจุ (ADR) : LGBF  
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแท็งก์ : FL  
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 2  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การใช้งาน (ADR) : S2, S20

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 33  
ป้ายสีส้ม :



รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับไอโอมง์ (ADR) : D/E  
รหัส EAC : •2YE

### การขนส่งทางเรือ

ปริมาณจำกัด (IMDG) : 1 L  
ปริมาณเทียบวัน (IMDG) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P001  
ข้อนำเรือบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG) : IBC02  
คำแนะนำถังเก็บ (IMDG) : T7  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) : TP2  
EmS-No. (ไฟ) : F-E  
EmS-No. (การจี้ไหล) : S-D  
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG) : B  
การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG) : SW2  
จุดวาบไฟ (IMDG) : 2°C c.c.  
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG) : Colourless, volatile liquid. Flashpoint: 2°C c.c. Explosive limits: 3% to 16% Miscible with water. When involved in a fire, evolves toxic cyanide fumes. Harmful if swallowed, by skin contact or by inhalation.  
MFAG-เลขที่ : 127

### การขนส่งทางอากาศ

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

### การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : F1  
ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 1 L  
ปริมาณเทียบวัน (ADN) : E2  
การขนส่งที่ยอมรับ (ADN) : T  
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN) : PP, EX, A  
การระบายอากาศ (ADN) : VE01  
จำนวนกรวย/ ไฟสีฟ้า (ADN) : 1

### การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID) : F1  
ปริมาณจำกัด (RID) : 1L  
ปริมาณเทียบวัน (RID) : E2  
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID) : P001, IBC02, R001  
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP19  
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : T7  
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : TP2  
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID) : LGBF  
หมวดหมู่การขนส่ง (RID) : 2  
พัสดุด่วน (RID) : CE7  
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID) : 33

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

ไม่สามารถใช้ได้

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

#### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านการปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

##### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

| รหัสอ้างอิง | ใช้บังคับวันที่    |
|-------------|--------------------|
| 3(a)        | ACETONITRILE LC-MS |
| 3(b)        | ACETONITRILE LC-MS |
| 40.         | ACETONITRILE LC-MS |

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

ACETONITRILE LC-MS ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง (Substances of Very High Concerns : SVHC))

ACETONITRILE LC-MS ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า)

ACETONITRILE LC-MS ไม่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ (สหภาพยุโรป) เลขที่ Regulation (EU) No 649/2012 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2012 เกี่ยวกับ การส่งออกและนำเข้าสารเคมีอันตราย

กฎระเบียบว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs)

ACETONITRILE LC-MS ไม่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ (คณะกรรมการยุโรป) เลขที่ Regulation (EC) No 2019/1021 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2019 ว่าด้วย สารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน

กฎระเบียบว่าด้วยไอโซน (1005/2009)

ACETONITRILE ไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) ฉบับที่ 1005/2009 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 16 กันยายน 2009 ว่าด้วยสารที่ทำลายชั้นบรรยากาศไอโซน

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (2019/1148)

ไม่มีสารเดี่ยวที่อยู่ภายใต้กฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) 2019/1148 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2019 ว่าด้วยการตลาดและการใช้งานสารตั้งต้นวัตถุระเบิด

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (273/2004)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งกฎระเบียบ (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 273/2004 ของสหภาพยุโรปและของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2004 ว่าด้วยการผลิตและการวางจำหน่ายในท้องถิ่นของสารบางชนิดที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่ผิดกฎหมาย

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

#### ฝรั่งเศส

| โรคเกิดจากงาน |   |
|---------------|---|
| รหัส          | รายละเอียด  |
| RG 84         | โรคที่เกิดจากตัวทำละลายอินทรีย์เหลวสำหรับการใช้งานโดยมืออาชีพ:<br>ไฮโดรคาร์บอนเหลว ไซคลิกหรืออะลิฟาติกชนิดอิ่มตัวหรือไม่อิ่มตัวและสารผสมของสารดังกล่าว; ไฮโดรคาร์บอนเหลวในกลุ่มฮาโลเจน;<br>สารอนินทรีย์อะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอนในกลุ่มไนเตรต; แอลกอฮอล์; โกลคอล โกลคอลอีเทอร์; คีโตน; อัลดีไฮด์; อะลิฟาติกและไซคลิกอีเทอร์<br>ซึ่งรวมถึงเตตระไฮโดรฟูแรน; เอสเตอร์; โดเมทิลฟอร์มาไมด์และโดเมทิลอะซีตามีน; อะซิโตน ไตรลและโพรพิโอ ไน ไตรล; ไพรีดีน;<br>โดเมทิลซิลโฟนและโดเมทิลซิลฟอกไซด์ |

#### 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 8). |
| ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV)) | : ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))   |

#### เนเธอร์แลนด์

|  |                         |
|--|-------------------------|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen              | : สารที่ไม่อยู่ในรายการ |
| SZW-lijst van mutagene stoffen                       | : สารที่ไม่อยู่ในรายการ |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding   | : สารที่ไม่อยู่ในรายการ |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : สารที่ไม่อยู่ในรายการ |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling   | : สารที่ไม่อยู่ในรายการ |

#### เดนมาร์ก

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ประเภทของอัคคีภัย                | : ประเภท I-1   |
| ปริมาณที่เก็บรักษาได้            | : 1 ลิตร   |
| ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจำแนกประเภท | : F <Flam. Liq. 2>; โปรดปฏิบัติตามแนวทางการจัดการฉุกเฉินของการจัดเก็บของเหลวไวไฟ   |
| กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก     | : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์<br>สตรีตั้งครรภ์/ให้นมบุตรที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้อง ไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง |

#### สวีเดน

|   |                      |
|---|----------------------|
| การจัดประเภทวัตถุอันตรายในการจัดเก็บ (LK) | : LK 3 - ของเหลวไวไฟ |
|---|----------------------|

### 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

| ชื่อย่อและคำย่อ:   |  |
|--|--|
| ADN  | ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ |
| ADR  | ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน            |
| ATE  | ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ   |
| BCF  | ปัจจัยชีวภาพ   |
| ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)                                 | ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ   |
| ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD) | ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)  |

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

| ชื่อย่อและคำย่อ:   |  |
|--|--|
| ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD) | ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)   |
| DMEL   | ประมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด  |
| DNEL   | ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์  |
| EC เลขที่  | ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป   |
| EC50   | ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง  |
| มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)   | มาตรฐานยุโรป   |
| IARC   | องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง   |
| IATA   | สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  |
| IMDG   | การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ  |
| LC50   | ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมัยฐาน) |
| LD50   | ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน)                 |
| LOAEL  | ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง                              |
| NOAEC  | ความเข้มข้น ไม่พบผลอัน ไม่พึงประสงค์   |
| NOAEL  | ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย  |
| NOEC   | ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย  |
| OECD   | องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  |
| ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL)                  | ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน   |
| PBT  | การสะสมทางชีวภาพ ได้นานและเป็นพิษ  |
| PNEC   | ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้  |
| RID  | ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ  |
| SDS  | เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  |
| STP  | ระบบบำบัดน้ำเสีย   |
| ThOD   | ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)   |
| TLM  | ขีดจำกัดการทนมัยฐาน  |
| VOC  | สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)  |
| CAS เลขที่   | ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี  |
| ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)                                     | ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น   |
| vPvB   | การตกค้าง ได้นานมากและการสะสม ได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต  |
| ED   | Endocrine disrupting properties  |

| ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH: |  |
|------------------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (ทางปาก)              | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย 4     |
| Acute Tox. 4 (ทางผิวหนัง)          | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย 4 |

# ACETONITRILE LC-MS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

| ข้อความเพิ่มเติมของประโยค H และ EUH: |  |
|--------------------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (หายใจเข้าไป)           | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๔               |
| Eye Irrit. 2                         | การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒ |
| Flam. Liq. 2                         | ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒                                 |
| H225                                 | ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง.                                |
| H302                                 | เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.                                 |
| H312                                 | เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.                           |
| H319                                 | ระคายเคืองต่อดวงตา.                                      |
| H332                                 | เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป.                             |

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

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.