

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 18.01.2018

ฉบับ 2.4

---

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ตัวป่งซีผลิตภัณฑ์

รหัสสินค้า	104967
ชื่อผลิตภัณฑ์	โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur
เลขลงทะเบียน REACH	ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้
หมายเลข CAS	151-50-8

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน	รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิคอล
------------------	--

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท	บริษัทเมอร์ค เคจีเอเอ * 64271 ดาร์มสตัดท์ * เยอรมนี * โทร.: +49 6151 72-0
--------	---

---

หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจัดประเภทของสาร หรือของผสม

การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)
--

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 2, ทางปาก, H300  
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 2, การหายใจ, H330  
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 1, ผิวหนัง, H310  
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ, ประเภทย่อย 1, ไทรอยด์, H372  
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H400  
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H410  
สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

## 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

**การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)**

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H300 + H310 + H330 เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป  
H372 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ไทรอยด์) จากการสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆหรือซ้ำๆ  
H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว  
EUH032 หากสัมผัสกับกรดจะให้ก๊าซที่เป็นพิษสูง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ เสื้อคลุม

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

**การติดฉลากแบบย่อ (≤125 ml)**

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

คำสัญญาณ  
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H300 + H310 + H330 เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป  
H372 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ไต/ตับ) จากการสัมผัสเป็นเวลานานๆหรือซ้ำๆ  
EUH032 หากสัมผัสกับกรดจะทำให้ก๊าซที่เป็นพิษสูง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ เสื้อคลุม

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

ประกอบด้วย: Potassium cyanide

หมายเลข CAS 151-50-8

## 2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่ทราบข้อมูล

## หมวด: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1 สาร

สูตร	KCN	CKN (Hill)
หมายเลข EC	205-792-3	
มวลโมเลกุล	65.12 g/mol	

### ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน

การจำแนกประเภท

Potassium cyanide (<= 100 % )

151-50-8 \*)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 2, H300

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 2, H330

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 1, H310

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ,  
ประเภทย่อย 1, H372

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H400

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H410

ปัจจัย-M: 10

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไฮยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

\*) ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

## 3.2 สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

## หมวด: 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

*ข้อเสนอแนะทั่วไป*

ผู้ให้การปฐมพยาบาลจำเป็นต้องป้องกันตัวเอง

ปฏิบัติอย่างรวดเร็ว นำส่งแพทย์ทันที พร้อมทั้งระบุว่าได้รับพิษของกรดไฮโดรไซยานิก

เมื่อสูดดม: ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์ทันที หากผู้ป่วยหยุดหายใจ: ให้ทำการช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว โทรมตามแพทย์ทันที

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ ถอดคอนแทคเลนส์

ถ้ากลืนกิน: ให้ดื่มน้ำ(ประมาณสองแก้ว) ปรึกษาแพทย์ทันที เฉพาะในกรณียกเว้นถ้าหากว่าไม่สามารถปฐมพยาบาลได้ภายใน 1 ชั่วโมง ให้กระตุ้นให้อาเจียร (เฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยยังรู้สึกตัวอยู่) ให้ activated charcoal (ละลายน้ำ 10% ประมาณ 20-40 กรัม) และพบแพทย์ด่วน

### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

ข้อมูลสำหรับสารประกอบไฮยาไนด์/ไนไตรล์โดยทั่วไป: ข้อควรระวัง: อาจเกิดกรดไฮโดรไซยานิก ซึ่งเป็นสารขัดขวางการหายใจของเซลล์ ระบบเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ หายใจลำบาก หมดสติ ผลทำให้เกิดการระคายเคือง, ปวดหัว, อาการเวียนศีรษะ, คลื่นไส้, การอาเจียน, กระจกกระสาย, การชัก, ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง, การหมดสติ, ระบบหายใจล้มเหลว, หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ, ถึงแก่ความตาย

### 4.3 สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

เตรียมยาแก้พิษให้พร้อม:

โดเมทิลอะมิโนฟีนอล

โคบอลต์ ฮีดีทีเอ

โซเดียมไทโอซัลเฟต

## หมวด: 5. มาตรการผจญเพลิง

### 5.1 สารดับเพลิง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับรายการตามแคตตาล็อกสามารถหาได้จากเว็บไซต์ [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com).

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

*สารดับเพลิงที่เหมาะสม*

การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

*สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม*

น้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>), โฟม

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ที่ไม่ติดไฟ

เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย

ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ

ไฮโดรเจนไซยาไนด์(กรดไฮโดรไซยานิก)

### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

*อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง*

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

*ข้อมูลเพิ่มเติม*

ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันมิให้นำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบนำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

## หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

### 6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรทำให้เกิดฝุ่น, สูดละอองฝุ่น ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ขอแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน

อุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

### 6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

### 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ซับออกอย่างระมัดระวัง ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน ไม่ควรทำให้เกิดฝุ่น

### 6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น

ข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการบำบัดของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

### หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

#### 7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย  
ดูฉลากคำเตือน

ทำงานใต้เครื่องดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีทันที หากสัมผัสกับผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

#### 7.2 สภาพสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดๆที่เข้ากันไม่ได้

ข้อกำหนดสำหรับพื้นที่ในการเก็บรักษาและภาชนะ

ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นอะลูมิเนียม ดีบุก หรือสังกะสี

สถานะในการจัดเก็บ

ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง เก็บในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์

#### 7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

### หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

#### 8.1 ค่าควบคุม

*Potassium cyanide (151-50-8)*

TH OEL	ค่าความเข้มข้นของสารเคมี ในอากาศที่ปลอดภัยสำหรับ ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับใน ระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง ทำงานติดต่อกันใน 1 วัน เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์	5 mg/m <sup>3</sup>	แสดงในรูปของ: ไซยาไนด์
--------	---	---------------------	------------------------

#### 8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัยส่วนบุคคล

ดูหัวข้อที่ 7.1

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

## มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

### การป้องกันตา/ใบหน้า

แว่นนิรภัย

### การป้องกันมือ

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:	ถุงมือไนไตรล์
ความหนาของถุงมือ:	0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุ	> 480 min
ผ่าน:	

เมื่อหกใส่บางส่วน:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:	ถุงมือไนไตรล์
ความหนาของถุงมือ:	0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุ	> 480 min
ผ่าน:	

ถุงมือป้องกันที่ใช้ต้องเป็นไปตามรายละเอียดจำเพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และมาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermatril® L (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 741 Dermatril® L (เมื่อหกใส่บางส่วน).

ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นหาได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยใช้ตัวอย่างชนิดถุงมือตามที่แนะนำ

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

### อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ

ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

จำเป็น เมื่อมีฝุ่น

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ตัวกรอง B-(P3)

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบ อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

### การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

หมวด: 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

รูปแบบ	ของแข็ง
สี	ขาว
กลิ่น	ขม คล้ายอัลมอนต์
ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	โดยประมาณ 11 - 12 ที่ 20 g/l 20 ° C
จุดหลอมเหลว	634 ° C
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	1,625 ° C ที่ 1,013 hPa
จุดวาบไฟ	ไม่สามารถใช้ได้
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่สามารถใช้ได้
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	ที่ 20 ° C ไม่สามารถใช้ได้
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.55 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 ° C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

ความสามารถในการละลายน้ำ	716 g/l ที่ 25 ° C
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน ชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
<i>อุณหภูมิของการสลายตัว</i>	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้
สมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มี

## 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

อุณหภูมิจุดติดไฟ	ไม่สามารถใช้ได้
ความหนาแน่นของอนุภาค	โดยประมาณ 750 kg/m <sup>3</sup>

## หมวด: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ดูหัวข้อที่ 10.3

### 10.2 ความเสถียรทางเคมี

ไวต่อความชื้น

### 10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

คายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับ

ฟลูออรีน, แมกนีเซียม, โซเดียมไฮโปคลอไรต์

อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ

คลอเรต, ไนไตรต์, ไนเตรต, สารออกซิไดส์ที่แรง, เปอร์แมงกาเนต, แอนไฮไดรต์, เมอคิวรี(II) ไนเตรต,  
ไนโตรเจน ไตรคลอไรด์, เปอร์รอกไซด์, เปอร์คลอริล ฟลูออไรด์

ความเสี่ยงต่อการระเบิด และ/หรือต่อการเกิดแก๊สพิษจะเกิดขึ้นกับสารต่อไปนี้:

น้ำ, ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์, คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)

สร้างแก๊สหรือไอที่อันตรายเมื่อสัมผัสกับ:

กรด

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

**10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง**

ความชื้น

**10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

อะลูมิเนียม, สังกะสี, ดีบุก

**10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย**

ในกรณีเพลิงไหม้: ดูหัวข้อที่ 5

---

**หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา**

**11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**

*ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน*

LD50 หนูแรท: 7.49 - 10 mg/kg

(ECHA)

ดูดซึมอย่างรวดเร็ว

*ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน*

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 0.051 mg/l; ฝุ่น/หมอก  
ดลยพินิจของผู้ชำนาญการ

อาการ: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก

*ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน*

LD50 กระต่าย: 14.29 mg/kg

(ECHA)

*ระคายเคืองต่อผิว*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ระคายเคืองต่อตา*

ไม่มีข้อมูลนี้

*การแพ้*

ไม่มีข้อมูลนี้

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

*ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายนอกร่างกาย*

การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง  
เซลล์ปอดหนูแฮมสเตอร์ไชนีส

ผล: ลบ

(ECHA)

*การก่อมะเร็ง*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์*

ไม่มีข้อมูลนี้

*การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ*

ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ

อวัยวะเป้าหมาย: ไทรอยด์

*ความเป็นอันตรายจากการสำลัก*

ไม่มีข้อมูลนี้

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลสำหรับสารประกอบไซยาโนเจน/ไนไตรลโดยทั่วไป: ข้อควรระวัง: อาจเกิดกรดไฮโดรไซยานิก ซึ่งเป็น  
สารขัดขวางการหายใจของเซลล์ ระบบเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ หายใจลำบาก หหมดสติ

ผลต่อระบบในร่างกาย:

เมื่อร่างกายดูดซึม:

คลื่นไส้, การอาเจียน, ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง, อาการเวียนศีรษะ, กระจกกระส่าย, การชัก, ระบบ  
หายใจล้มเหลว, หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ, หัวใจเต้นถี่เร็ว, การหมดสติ, ถึงแก่ความตาย

สารนี้ควรใช้อย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

## หมวด: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

*ความเป็นพิษต่อปลา*

การทดสอบการไหลผ่าน LC50 ปลา: 0.0988 mg/l; 96 h

(ECHA) (อ้างถึงไอออนของไซยาไนด์) ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: sodium cyanide

*ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ*

การทดสอบทางสถิติ LC50 Daphnia pulex (ไรน้ำ): 0.11 mg/l; 48 h

(ECHA)

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

---

### *ความเป็นพิษต่อสาหร่าย*

IC50 Scenedesmus quadricauda (สาหร่ายสีเขียว): 0.03 mg/l; 8 d  
(อ้างอิงไอออนของไซยาไนด์) (IUCLID) (ความเข้มข้นที่เป็นพิษสูงสุดที่ยอมรับได้)

### *ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย*

EC50 Pseudomonas putida (แบคทีเรีย): 0.001 mg/l; 16 h  
(อ้างอิงแอนไอออน) (IUCLID) (ความเข้มข้นที่เป็นพิษสูงสุดที่ยอมรับได้)

การทดสอบทางสถิติ EC50 ภาคก่อนที่ผ่านการกระตุ้น: 0.6 - 2.3 mg/l; 30 min  
(IUCLID)

## 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

### *ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ*

วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอนินทรีย์

## 12.3 โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

## 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

## 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่ได้ทำการประเมิน PBT/vPvB เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี/ไม่ได้ดำเนินการ

## 12.6 ผลกระทบที่สามารถกลับสู่สภาพเดิมอื่นๆ

### *ข้อมูลเพิ่มเติมทางนิเวศวิทยา*

ผลกระทบทางชีวภาพ:

เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำดื่ม

เมื่อผสมกับน้ำ ก่อให้เกิดสารผสมที่มีพิษ ไม่สามารถเจือจางได้  
สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำ ให้ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นพิษ  
จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

**หมวด: 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด**

*วิธีการบำบัดของเสีย*

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ทิงสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

ดูที่ [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

**หมวด: 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

**การขนส่งทางบก (ADR/RID)**

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1680
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	POTASSIUM CYANIDE, SOLID
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	I
14.5 Environmentally hazardous	ใช่
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
รหัสข้อจำกัดสำหรับการขนส่งผ่านอุโมงค์	C/E

**การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)**

ไม่เกี่ยวข้อง

**การขนส่งทางอากาศ (IATA)**

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1680
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	POTASSIUM CYANIDE, SOLID
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	I
14.5 Environmentally hazardous	ใช่
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่ใช่

**การขนส่งทางทะเล (IMDG)**

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 104967  
ชื่อผลิตภัณฑ์ โปแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1680
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	POTASSIUM CYANIDE, SOLID
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	I
14.5 Environmentally hazardous	ใช่
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้อ EmS	ใช่ F-A S-A
14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC	ไม่เกี่ยวข้อง

หมวด: 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

*กฎหมายแห่งชาติ*  
ประเภทการจัดเก็บ 6.1B

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการจัดทำประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

หมวด: 16. ข้อมูลอื่น

ข้อความเต็มของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม  
จัดหาข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

104967

ชื่อผลิตภัณฑ์

โพแทสเซียมไซยาไนด์ สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur

## การติดฉลาก

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H300 + H310 + H330 เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป

H372 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ไต/ตับ) จากการสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆหรือซ้ำๆ

H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

EUH032 หากสัมผัสกับกรดจะให้ก๊าซที่เป็นพิษสูง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ เสื้อคลุม

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้

สะดวก

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

ประกอบด้วย: Potassium cyanide

พิมพ์หรือบรรยายด้วยย่อที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

โปรดดูอักษรย่อและตัวย่อที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

บริษัทเมอร์ค จำกัด \* ชั้น19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย \*

กรุงเทพฯ 10110 \* โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215\* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

ข้อมูลในเอกสารนี้ยึดหลักจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่เรามี ซึ่งบ่งบอกลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์นี้ในส่วนของความปลอดภัย และการระมัดระวัง ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองถึงสมบัติต่างๆของผลิตภัณฑ์