

**เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006**

วันที่แก้ไข 16.06.2017

ฉบับ 3.2

**หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย****1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์**

รหัสสินค้า 818369  
ชื่อผลิตภัณฑ์ เซมิคาร์บอกไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

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

หมายเลข CAS 563-41-7

**1.2 การใช้ที่ระบุชัดเจนของสาร หรือของผสม และการใช้ที่ไม่แนะนำ**

การระบุการใช้งาน สารเคมีสำหรับงานสังเคราะห์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมคอล

**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)

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, ทางปาก, H301

การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315

การระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2, H319

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เซมิคาร์บอนไฮดรอกไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

## 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

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

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย  
H301 เป็นพิษเมื่อกลืนกิน  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P260 ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

**การติดฉลากแบบย่อ ( $\leq 125$  ml)**

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย  
H301 เป็นพิษเมื่อกลืนกิน

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

หมายเลข CAS 563-41-7

## 2.3 อันตรายอื่นๆ ไม่ทราบข้อมูล

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เซมิคาร์บอไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

## หมวด: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1 สาร

สูตร	CH <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O * HCl	CH <sub>5</sub> CIN <sub>3</sub> O (Hill)
หมายเลข EC	209-247-0	
มวลโมเลกุล	111.53 g/mol	

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

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน การจำแนกประเภท

semicarbazide hydrochloride (<= 100 % )

563-41-7 \*)

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, H301

การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315

การระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2, H319

\*) 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

เมื่อสูดดม: ให้ออกอากาศบริสุทธิ์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์

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

### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

ผลทำให้เกิดการระคายเคือง

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับล้างกระจก

## 4.3 สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

## หมวด: 5. มาตรการผจญเพลิง

### 5.1 สารดับเพลิง

*สารดับเพลิงที่เหมาะสม*

น้ำ, โฟม, คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), ผงแห้ง

*สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม*

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ลุกไหม้ติดไฟได้

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ

ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์, ไนโตรเจนออกไซด์

### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

*อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง*

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

*ข้อมูลเพิ่มเติม*

ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้นำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบนำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

## หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

### 6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรสูดดมฝุ่น ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ข้อแนะนำสำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน

อุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

### 6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

### 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

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

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอนไฮไดรด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

### 6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น

ข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการนำบัตของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

## หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

### 7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย

ดูฉลากคำเตือน

*มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย*

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีทันที หากสัมผัสกับผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการสัมผัสสาร

### 7.2 สภาวะสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดๆที่เข้ากันไม่ได้

สภาวะในการจัดเก็บ

ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง เก็บในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์

### 7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

## หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 ค่าควบคุม

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

### 8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัยส่วนบุคคล

ดูหัวข้อที่ 7.1

#### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

*การป้องกันตา/ใบหน้า*

แว่นนิรภัย

*การป้องกันมือ*

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอกไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

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

เมื่อหกใส่บางส่วน:

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

ถุงมือป้องกันที่ใช้ต้องเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และมาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermatril® L (เมื่อสัมผัสผิwtั้งตัว), 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 ตัวกรองชนิด P 3 (ตามมาตรฐาน DIN 3181) สำหรับอนุภาคที่เป็นของแข็งและของเหลวของสารพิษและสารที่มีพิษมาก

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

## การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

## หมวด: 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

รูปแบบ	ของแข็ง
สี	ขาว
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอนกัมมันต์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น	ไม่สามารถใช้ได้
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	โดยประมาณ 1.5 ที่ 100 g/l 20 °C
จุดหลอมเหลว	175 - 177 °C (สลายตัว)
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำ	ที่ 20 °C ละลายได้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน ชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ	log Pow: -2.75 (จากการทดลอง) (จากเอกสาร, บทความ) ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ.
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	สูงกว่าจุดหลอมเหลว
ความหนืดไดนามิก	ไม่มีข้อมูล

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 818369  
ชื่อผลิตภัณฑ์ เซมิคาร์บอนไฮดรอลอโรล สำหรับสังเคราะห์

---

สมบัติทางการระเบิด ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้  
สมบัติในการออกซิไดซ์ ไม่มี

### 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

ความหนาแน่นของอนุภาค โดยประมาณ 740 kg/m<sup>3</sup>

---

## หมวด: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ข้อกำหนดต่อไปนี้ใช้โดยทั่วไปกับสารและสารผสมอินทรีย์ที่ติดไฟง่าย: ปรับการกระจายอย่างเท่าเทียมกัน เมื่อสันนิษฐานว่าอาจมีโอกาสเกิดการหมุนวนอย่างรวดเร็วจนก่อให้เกิดฝุ่นระเบิด

### 10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

### 10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ  
สารออกซิไดส์

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อนสูง (ก่อให้เกิดการสลายตัว)

### 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูล

### 10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ในกรณีเพลิงไหม้: ดูหัวข้อที่ 5

---

## หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน  
LD50 หนูแรท: 123 mg/kg

(เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน

อาการ: อันตรายที่อาจเกิดขึ้น: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก

---



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอนไฮไดรด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

*ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ระคายเคืองต่อผิว*

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

*ระคายเคืองต่อตา*

ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

*การแพ้*

ไม่มีข้อมูลนี้

*การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์*

*ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายนอกร่างกาย*

*การทดสอบแบบเอมส์*

เชื้อ *Salmonella typhimurium*

ผล: ลบ

(โปรแกรมพิษวิทยาแห่งชาติ)

*การก่อมะเร็ง*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์*

ไม่มีข้อมูลนี้

*การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นอันตรายจากการสูดดม*

ไม่มีข้อมูลนี้

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อร่างกายดูดซึม:

ไม่มีรายละเอียดของอาการพิษ

สมบัติที่อันตรายอื่น ๆ ไม่สามารถมองข้ามได้

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

## หมวด: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

### 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เซมิคาร์บอไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

**12.3 โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ

log Pow: -2.75

(จากการทดลอง)

(จากเอกสาร,บทความ) ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ.

**12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน**

ไม่มีข้อมูล

**12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB**

ไม่ได้ทำการประเมิน PBT/vPvB เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี/ไม่ได้ดำเนินการ

**12.6 ผลกระทบที่สามารถกลับสู่สภาพเดิมอื่นๆ**

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

---

**หมวด: 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด**

วิธีการบำบัดของเสีย

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ทิ้งสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

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

---

**หมวด: 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 หมายเลขยูเอ็น

UN 2811

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (SEMICARBAZIDE HYDROCHLORIDE)

14.3 ประเภท

6.1

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

III

14.5 Environmentally hazardous

--

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ใช่

รหัสข้อจำกัดสำหรับการขนส่งผ่าน

E

อุโมงค์

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เซมิคาร์บาไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 2811
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (SEMICARBAZIDE HYDROCHLORIDE)
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 2811
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (SEMICARBAZIDE HYDROCHLORIDE)
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	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 6.1C

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

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

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอนไฮไดรโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

หมวด: 16. ข้อมูลอื่น

ข้อความเต็มของข้อความ H อยู่ในส่วนของ 2 และ 3

H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม  
จัดหาข้อมูลที่เป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

การติดฉลาก

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การตอบสนอง

- P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก  
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป  
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

พิมพ์หรือบรรยายด้วยที่ไว้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

โปรดดูอักษรย่อและตัวอย่างที่ใช้งานได้ใน <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

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

818369

ชื่อผลิตภัณฑ์

เคมีคาร์บอกไซด์ ไฮโดรคลอไรด์ สำหรับสังเคราะห์

---

*ข้อมูลในเอกสารนี้ยึดหลักจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่เรามี ซึ่งบ่งบอกลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์นี้ในส่วนของความปลอดภัย และการระมัดระวัง ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองถึงสมบัติต่างๆของผลิตภัณฑ์*