

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

## 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี/ ผลิตภัณฑ์ที่เตรียมขึ้นและบริษัทผู้ผลิต

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

รหัสสินค้า : AC2082

คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของสาร / ส่วนผสม : -

การใช้สาร/สารเตรียม : สารเคมีสำหรับห้องปฏิบัติการ

รายละเอียดผู้จัดจำหน่ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต/ ผู้จำหน่ายหรือนำเข้า : Scharlab,S.L. C/Gato P'erez , 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa

08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN

www.scharlab.com

บริษัท ยูนิทิวเวล จำกัด 6,8 ซ.โชคชัย 4 ซอย 84 แยก 2 ถ.โชคชัย 4

แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230

โทร. 02-5392617-20 โทรสาร 02-5392611

## 2 ลักษณะอันตราย

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

การจัดประเภทของสารหรือสารผสม

การจัดประเภทตามข้อกำหนด EC No. 1272/2008 : ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ไม่ถูกแบ่งประเภทตามข้อกำหนด CLP

การจัดประเภทตามข้อกำหนด 67/548/EEC, 1999/45/EC : ไม่มีข้อบังคับ

ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวกับอันตรายโดยเฉพาะต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม :

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ต้องมีฉลากขั้นตอนการเตรียมของสหภาพยุโรป(EU)

ระบบการจัดหมวดหมู่

การจัดหมวดหมู่ตามข้อมูลสหภาพยุโรป (EU-list)

ส่วนประกอบฉลาก

ส่วนประกอบฉลากตามข้อกำหนด (EC)1272/2008 : -

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย : -

คำสัญญาณ : -

ข้อความแสดงความปลอดภัย

อันตรายอื่นๆ

ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

PBT :

-

vPvB :

-

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

### 3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะทางเคมี : สารผสม  
รายละเอียด : สารละลายน้ำ  
สารประกอบที่เป็นอันตราย : -  
ข้อมูลเพิ่มเติม : ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อ 16

### 4 มาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

คำอธิบายเบื้องต้นถึงมาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป : -

หลังจากการสูดดม : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปบริเวณอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีอาการไม่บรรเทาให้นำส่งแพทย์

หลังจากสัมผัสผิวหนัง : ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง

หลังจากสัมผัสดวงตา : ลืมตากว้างๆ ล้างน้ำสะอาดไหลผ่านปริมาณมากๆ หลายๆ นาที

หลังจากการกลืนกิน : รับประทานน้ำ

ข้อมูลสำหรับแพทย์

อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดที่เกิดโดยฉับพลันและชนิดที่ค่อยๆ แสดงอาการ : -

ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษจากแพทย์ และการดูแลบำบัดที่จำเป็น : -

### 5 มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี หรือ ฉีดน้ำเป็นฝอย ในกรณีที่เกิดไฟในวงกว้าง ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยหรือใช้สารดับเพลิงประเภทโฟม

อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : -

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อุปกรณ์ป้องกัน : -

### 6 มาตรการลดโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และการขั้นตอนการดำเนินการกรณีฉุกเฉิน : -

มาตรการป้องกันต่อสิ่งแวดล้อม : เจือจางด้วยน้ำด้วยปริมาณมาก

วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด :

ใช้วัสดุดูดซับ (ทราย, ไดอะโตไมท์, ตัวซับกรด, ดิน, ซีลี้อย)

ส่วนอ้างอิง :

ไม่เกิดสารอันตราย

ดูข้อมูลหัวข้อ 7 ข้อมูลสำหรับการจัดการความปลอดภัย

ดูข้อมูลหัวข้อ 8 ข้อมูลสำหรับอุปกรณ์การจัดการความปลอดภัย

ดูข้อมูลหัวข้อ 13 ข้อมูลสำหรับการกำจัดทิ้ง

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

## 7 การจัดการและการเก็บรักษา

การจัดการ :

ข้อควรระวังการจัดการเพื่อความปลอดภัย: -

ข้อมูลเกี่ยวกับการติดไฟและการระเบิด : -

การจัดเก็บในพื้นที่ที่ปลอดภัยและไม่มีสารที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน :

การจัดเก็บ :

การจัดเก็บบรรจุภาชนะ : -

ข้อมูลการจัดเก็บเมื่อยังไม่ใช้งาน : -

ข้อมูลเพิ่มเติมในการเก็บรักษา : -

การใช้ขั้นสุดท้ายโดยเฉพาะ : -

## 8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

ข้อมูลเพิ่มเติมในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค :

ไม่มีข้อมูล นอกเหนือจากนี้ ดูรายการที่ 7

ความเข้มข้นสูงสุดในที่ทำงาน : -

ข้อมูลเพิ่มเติม : -

การควบคุมการสัมผัส

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : -

การป้องกันทั่วไปทางสุขภาพ : ปฏิบัติตามมาตรการจัดการสารเคมี

การป้องกันระบบหายใจ : -

การป้องกันมือ : ใช้ถุงมือป้องกันการซึมผ่านของสาร

การป้องกันตา : สวมแว่นตานิรภัย

## 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี :

ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป :

รูปแบบ : ของเหลว

สี : ตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์

กลิ่น : กลิ่นเฉพาะ

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : -

ค่าความเป็นกรดต่าง : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

การเปลี่ยนสถานะ :

จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมละลาย : -

จุดเดือด/ช่วงการเดือด : 100 °C

จุดวาบไฟ : -

ความสามารถในการติดไฟ(ของแข็ง/แก๊ส) : -

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟเองได้ : -

อุณหภูมิสลายตัว : -

การเผาไหม้ด้วยตัวเอง : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เกิดการเผาไหม้

อันตรายของการระเบิด : ผลิตภัณฑ์ไม่ทำให้เกิดการระเบิด

ขอบเขตการระเบิด :

ระดับต่ำ : -

ระดับสูง : -

ความดันไอที่ 20 °C : 23 hPa

ความหนาแน่นที่ 20 °C : 1.0041g/cm<sup>3</sup>

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : -

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : -

อัตราการระเหย : -

ค่าการละลาย/ค่าในการผสมน้ำ : ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน

สัมประสิทธิ์การแตกตัว (n-octanol/water) : -

ความหนืด :

ไดนามิค : -

จลนศาสตร์ : -

ตัวทำละลาย :

ตัวทำละลายอินทรีย์ : 0.0%

น้ำ : 99.5%

ของแข็ง : 0.5%

ข้อมูลอื่นๆ : -

10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยาตอบโต้

ความเสถียรทางเคมี

การสลายตัวด้วยความร้อน/สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามข้อกำหนด

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิดปฏิกิริยาอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :

วัสดุที่ทำปฏิกิริยากัน :

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : เมื่อสลายตัวแล้วไม่มีสารที่ทำให้เกิดอันตราย

### 11 ข้อมูลพิษวิทยา

ข้อมูลผลกระทบของพิษวิทยา :

พิษเฉียบพลัน :

การระคายเคืองขั้นต้น : บริเวณผิวหนัง ไม่ระคายเคืองกับผิวหนัง

บริเวณดวงตา ไม่ระคายเคืองต่อดวงตา

อาการแพ้ ไม่เกิดอาการแพ้

ข้อมูลทางพิษวิทยาเพิ่มเติม :

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้จำแนกประเภทตามขั้นตอนการเตรียมของสหภาพยุโรป(EU) จากข้อมูล ผลิตภัณฑ์ไม่มีผลกระทบที่เป็นอันตราย เมื่อใช้ตามคู่มือที่กำหนด

### 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การก่อกำเนิด :

การก่อกำเนิดต่อสัตว์น้ำ :

การตกค้างและการสลายตัว :

พฤติกรรมในระบบนิเวศน์ :

โอกาสสะสมทางชีวภาพ :

การเปลี่ยนแปลงดิน :

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ :

บันทึกทั่วไป : ไม่เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำ

ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

PBT :

vPvB :

ผลกระทบด้านอื่น :

### 13 มาตรการการกำจัด

วิธีบำบัดของเสีย :

คำแนะนำ

ปริมาณน้อยๆ สามารถกำจัดรวมกับขยะทั่วไปได้

บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาด :

คำแนะนำ :

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ(ตามข้อบังคับของกฎหมาย)

คำแนะนำการทำความสะอาด :

ใช้น้ำ ถ้าจำเป็นให้ทำความสะอาดร่วมกับสารทำความสะอาดอีกครั้ง

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

## 14 ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลขยูเอ็น

ADR, ADN, IMDG, IATA -

ชื่อในการขนส่ง

ADR, ADN, IMDG, IATA -

ระดับความอันตรายในการขนส่ง

ADR, ADN, IMDG, IATA -

ระดับ

ประเภทบรรจุภัณฑ์

ADR, IMDG, IATA -

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

มลพิษทางทะเล -

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ -

การขนส่งสินค้าปริมาณใหญ่ตามภาคผนวก

ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC -

การควบคุมแบบยูเอ็น -

## 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ประเมินความปลอดภัยทางเคมี การประเมินความปลอดภัยด้านสารเคมี ยังไม่มีการระบุข้อมูล

## 16 ข้อมูลอื่นๆ

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

- Department issuing MSDS : product safety department
- Contact : msds@scharlab.com
- Abbreviations and acronyms :

RID : Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the international Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO : International Civil Aviation Organization

ADR : Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซัลฟูริก, solution 0.05 mol/l (0.1 N)

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA : Internation Air Transport Association

GHS : Globally Harmonized System of Classification and labelling of Chemicals

EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical of Chemicals

ELINCS : European List of Notified Chemical Chemical Substances

CAS : Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)