

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซिटริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี/ ผลิตภัณฑ์ที่เตรียมขึ้นและบริษัทผู้ผลิต

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซิทริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

รหัสสินค้า : AC0725

หมายเลข CAS : 5949-29-1

หมายเลข EC : 201-069-1

หมายเลขเลขทะเบียน : 01-2119457026-42-XXXX

คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของสาร / ส่วนผสม :

ภาคการใช้งาน : SU10 สูตร (ผสม) การเตรียม และ/หรือการนำมาบรรจุใหม่
(แยกสารเจือปน)

หมวดหมู่สินค้า : PC21 สารเคมีสำหรับห้องปฏิบัติการ

หมวดหมู่กระบวนการ : PROC5 ใช้ในกระบวนการผสมแบบล็อต (Batch) สูตรที่ใช้ในการ
เตรียมที่มีการผสมหลายขั้นตอนPROC8a การขนย้ายหรือการเตรียมจากเรือใหญ่หรือตู้บรรจุสินค้า
ที่ไม่ใช้อุปกรณ์ในการขนย้ายที่ต้องมีอุปกรณ์ช่วยในการขนย้ายPROC9 การขนย้ายสารหรือการเตรียมลงในภาชนะบรรจุที่มี
ขนาดเล็ก ต้องมีอุปกรณ์เพื่อช่วยในการขนถ่าย

PROC15 สารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ

สารเคมีสำหรับห้องปฏิบัติการ

การใช้สาร/สารเตรียม :

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 6,8,10 ซ.โชคชัย 4 ซอย 84 แขวง 2

ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230

โทร. 02-578-6152-5 โทรสาร 02-578-6156

2 ลักษณะอันตราย

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

การจัดประเภทของสารหรือสารผสม

การจัดประเภทตามข้อกำหนด EC No. 1272/2008

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซิตริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur



GHS07

Eye Irrit. 2

H319

ระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง

ส่วนประกอบฉลาก

ส่วนประกอบฉลากตามข้อกำหนด (EC)1272/2008

ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของ CLP

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



GHS07

คำสัญญาณ

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

H319

ระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง

การป้องกัน :

P280

สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

P 264

ล้างหลังจากการใช้สาร

P305+P351+P338

หากเข้าดวงตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมา
และทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

P337+P313

หากยังระคายเคือง : รับคำแนะนำจากแพทย์พบแพทย์

อันตรายอื่นๆ

ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

PBT :

-

vPvB :

-

3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะทางเคมี :

สสาร

เลขรหัส CAS :

5949-29-1 Citric acid monohydrate

หมายเลขประจำตัว

เลขรหัส EC

201-069-1

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซิติริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

4 มาตรการปฐมพยาบาล

หลังจากการสูดดม : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปบริเวณอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีอาการไม่บรรเทาให้นำส่งแพทย์
หลังจากสัมผัสผิวหนัง : ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง
หลังจากสัมผัสดวงตา : ลืมตาทิ้งๆ ล้างน้ำสะอาดไหลผ่านปริมาณมากๆ หลายๆ นาที นำส่งแพทย์
หลังจากการกลืนกิน : รับประทานน้ำ
อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดที่เกิดโดยฉับพลันและชนิดที่ค่อยๆ แสดงอาการ : -
ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษากจากแพทย์ และการดูแลบำบัดที่จำเป็น : -

5 มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมี หรือ ฉีดน้ำเป็นฝอย ในกรณีที่เกิดไฟในวงกว้าง ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยหรือใช้สารดับเพลิงประเภทโฟม

อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : -

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อุปกรณ์ป้องกัน : -

6 มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และการขั้นตอนการดำเนินการกรณีฉุกเฉิน : -

มาตรการป้องกันต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่อนุญาตให้ทิ้งลงท่อระบายน้ำ/ลงดิน หรือ ลงแหล่งน้ำสาธารณะ

วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด : ใช้อุปกรณ์ในการจัดเก็บ

ส่วนอ้างอิง :

ดูข้อมูลหัวข้อ 7 ข้อมูลสำหรับการจัดการความปลอดภัย

ดูข้อมูลหัวข้อ 8 ข้อมูลสำหรับอุปกรณ์การจัดการความปลอดภัย

ดูข้อมูลหัวข้อ 13 ข้อมูลสำหรับการกำจัดทิ้ง

7 การจัดการและการเก็บรักษา

ข้อควรระวังการจัดการเพื่อความปลอดภัย : -

ข้อมูลเกี่ยวกับการติดไฟและการระเบิด : -

การจัดเก็บในพื้นที่ที่ปลอดภัยและไม่มีสารที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน :

การจัดเก็บ :

การจัดเก็บบรรจุภาชนะ : -

ข้อมูลการจัดเก็บเมื่อยังไม่ใช้งาน : -

ข้อมูลเพิ่มเติมในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด

การใช้ขั้นสุดท้ายโดยเฉพาะ : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซिटริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

ข้อมูลเพิ่มเติมในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค : ไม่มีข้อมูล นอกเหนือจากนี้ ดูรายการที่ 7

ส่วนประกอบที่ถูควบคุม

ความเข้มข้นสูงสุดในที่ทำงาน : -

ข้อมูลเพิ่มเติม : -

การควบคุมการสัมผัส

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล : -

การป้องกันทั่วไปทางสุขภาพลักษณะ :

เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์

ถอดเสื้อผ้าออกทันทีถ้ามีการปนเปื้อน

ล้างมือก่อนพักงานและหลังปฏิบัติงานเสร็จ

หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตาและผิวหนัง

การป้องกันระบบหายใจ : -

การป้องกันมือ :

ใช้ถุงมือป้องกันการซึมผ่านของสาร



การป้องกันตา :

สวมแว่นตานิรภัย



9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี :

ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป :

รูปแบบ : เป็นผลึก

สี : สีขาว

กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : -

ค่าความเป็นกรดต่าง : -

การเปลี่ยนสถานะ :

จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมละลาย : -

จุดเดือด/ช่วงการเดือด : -

จุดวาบไฟ : -

ความสามารถในการติดไฟ(ของแข็ง/แก๊ส) : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซिटริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟเองได้ :	-
อุณหภูมิละลายตัว :	-
การเผาไหม้ด้วยตัวเอง :	-
อันตรายของการระเบิด :	ผลิตภัณฑ์ไม่ทำให้เกิดการระเบิด
ขอบเขตการระเบิด :	-
ระดับต่ำ :	-
ระดับสูง :	-
ความดันไอ :	-
ความหนาแน่น :	-
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ :	-
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ :	-
อัตราการระเหย :	-
ค่าการละลาย/ค่าในการผสมน้ำ ที่ 20 °C:	ca. 163 g/l
สัมประสิทธิ์การแตกตัว (n-octanol/water) :	-
ความหนืด:	-
ไดนามิก :	-
จลนศาสตร์:	-
ข้อมูลอื่นๆ :	-

10 ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยาตอบโต้

ความเสถียรทางเคมี

การสลายตัวด้วยความร้อน/สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามข้อกำหนด

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิดปฏิกิริยาอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : - |วัสดุที่ทำปฏิกิริยากัน : - |

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : เมื่อสลายตัวแล้วไม่มีสารที่ทำให้เกิดอันตราย

11 ข้อมูลพิษวิทยา

ข้อมูลผลกระทบของพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน : - |

การระคายเคืองขั้นต้น : บริเวณผิวหนัง ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซिटริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

บริเวณดวงตา	ระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง
อาการแพ้	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์
CMR effects (สารก่อมะเร็ง, ก่อการกลายพันธุ์, เป็นพิษต่อระบบ)	
การกลายพันธุ์ของระบบสืบพันธุ์	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์
การก่อมะเร็ง	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์
STOT-การสัมผัสครั้งเดียว	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์
STOT-การสัมผัสซ้ำๆ	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์
ความเป็นพิษต่อระบบหายใจ	ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ แต่ไม่พบระดับหลักเกณฑ์

12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การก่อกำเนิด :

การก่อกำเนิดต่อสัตว์น้ำ :

-

การตกค้างและการสลายตัว :

-

พฤติกรรมในระบบนิเวศน์ :

-

โอกาสสะสมทางชีวภาพ :

-

การเปลี่ยนแปลงดิน :

-

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ :

บันทึกทั่วไป :

ระดับอันตรายต่อแหล่งน้ำ ระดับ 1 (German Regulation) เป็นอันตรายกับแหล่งน้ำ ไม่อนุญาตให้ทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เจือจางหรือปริมาณมากลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำเสีย

ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

PBT :

-

vPvB :

-

ผลกระทบด้านอื่น :

-

13 มาตรการการกำจัด

วิธีบำบัดของเสีย :

คำแนะนำ :

ห้ามทิ้งรวมกับขยะทั่วไป และห้ามทิ้งสารปนเปื้อนในระบบน้ำเสียหรือแหล่งน้ำ

บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาด :

คำแนะนำ :

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ(ตามข้อบังคับของกฎหมาย)

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซิติริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

14 ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลขยูเอ็น

ADR, ADN, IMDG, IATA -

ชื่อในการขนส่ง

ADR, ADN, IMDG, IATA -

ระดับความอันตรายในการขนส่ง

ADR, ADN, IMDG, IATA -

ประเภทบรรจุภัณฑ์

ADR, IMDG, IATA -

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

-

มลพิษทางทะเล

-

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

-

การขนส่งสินค้าปริมาณใหญ่ ตามภาคผนวก

ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC

-

การควบคุมแบบยูเอ็น

-

15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

-ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของสารหรือสารผสม

-Directive 2012/18/EU

-ชื่อสารก่ออันตราย

ภาคผนวก I ไม่มีส่วนตามรายการ

-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.

• 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)

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

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

ชื่อผลิตภัณฑ์ : กรดซिटริก โมโนไฮเดรต, reagent grade, ACS, ISO, Reag.Ph Eur

IATA : Internation Air Transport Association

GHS : Globally Harmonized System of Classification and labelling of Chemicals

EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical of Chemicals

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

PBT : Persistent and very Bioaccumulative

vPvB : very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2 : Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2