

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉบับที่ 8.1

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 25.03.2022

วันที่พิมพ์ 22.06.2023

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป - ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล คำจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : C75

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : C5490

ยี่ห้อ : Sigma

เลข REACH : ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตรการที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักร้อยปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

หมายเลข CAS : 218137-86-1

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : สารเคมีในห้องปฏิบัติการ, ผู้ผลิตสาร

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท : Sigma-Aldrich Pte Ltd
(Co. Registration No. 199403788W)
2 Science Park Drive
#05-01/12 Ascent Building
SINGAPORE 118222
SINGAPORE

โทรศัพท์ : +65 6890 6633

แฟกซ์ : +65 6890 6639

ที่อยู่อีเมล : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1-800-262-8200

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่ใช่สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

ไม่ใช่สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008



2.3 อื่นๆ - ไม่มี

ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สารเดี่ยว

ชื่อพ้อง	: 4-Methylene-2-octyl-5-oxotetrahydrofuran-3-carboxylic acid
สูตร	: C ₁₄ H ₂₂ O ₄
น้ำหนักโมเลกุล	: 254.32 g/mol
หมายเลข CAS	: 218137-86-1

ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยส่วนประกอบตามระเบียบที่บังคับใช้

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ปรึกษาแพทย์ แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์

หากหายใจเข้าไป

ถ้าสูดหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายบุคคลผู้นั้นไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่เข้าตา

ล้างอย่างทั่วถึงด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาทีและปรึกษาแพทย์

หากกลืนกิน

ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ บ้วนปากด้วยน้ำ ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

ส่วน 5: มาตรการพญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ใช้สเปรย์น้ำ โฟมต้านแอลกอฮอล์ สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

คาร์บอน ออกไซด์

5.3 คำแนะนำสำหรับนักพญเพลิง

เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการดับไฟ



5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม ไม่มีข้อมูล

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- 6.1 ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอ ละออง หรือ แก๊ส เข้าไป ทำให้
แน่ใจว่ามีสารระบายอากาศที่ดีพอ หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ
- 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
รวบรวมและจัดให้มีการกำจัดโดยไม่ก่อให้เกิดฝุ่น กวาด และดัก เก็บในภาชนะปิดที่เหมาะสมเพื่อการกำจัด
- 6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่นและละอองลอย
ข้อแนะนำในการป้องกันไฟไหม้และการระเบิด
โดยเฉพาะที่มีฝุ่นเกิดขึ้น
มาตรการด้านสุขอนามัย
ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ล้างมือก่อนพัก
และเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้
สภาวะในการจัดเก็บ
เก็บในที่เย็น ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและอากาศถ่ายเท
เสถียรภาพในการเก็บรักษา
อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ
2 - 8 °C
ประเภทการจัดเก็บ
มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 13: ของเหลวที่สามารถเผาไหม้ได้
- 7.3 การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ



ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า

แว่นตานิรภัยแบบป้องกันด้านข้างที่ได้มาตรฐาน EN166 ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น

การป้องกันผิวหนัง

ใช้งานกับถุงมือ จะต้องตรวจสอบถุงมือก่อนนำไปใช้งาน ใช้เทคนิคการถอดถุงมือที่เหมาะสม (โดยไม่ต้องสัมผัสพื้นผิวด้านนอกของถุงมือ) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสของผิวหนังกับผลิตภัณฑ์นี้ กำจัดถุงมือที่ปนเปื้อนหลังการใช้งานตามกฎหมาย และวิธีปฏิบัติที่ดีในห้องปฏิบัติการ ล้างและเช็ดมือ

ให้เลือกถุงมือป้องกันอันตรายที่ตรงกับคุณลักษณะตามข้อกำหนดของข้อบังคับ EU 2016/425 และมาตรฐาน EN 374 ที่มาจากข้อบังคับนี้

การป้องกันร่างกาย

เสื้อผ้าที่สารทะลุผ่านไม่ได้, ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันที่เลือกใช้จะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นและปริมาณของสารเคมีที่เป็นอันตรายที่มีอยู่ในที่ทำงานแต่ละแห่ง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สำหรับการสัมผัสกับสิ่งรบกวน ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด P95 (US) หรือประเภท P1 (EU EN 143) สำหรับการป้องกันในระดับที่สูงกว่า ให้ใช้ประเภท OV/AG/P99 (US) หรือคาร์ทริดจ์ช่วยหายใจประเภท ABEK-P2 (EU EN 143) ใช้เครื่องช่วยหายใจ และส่วนประกอบที่ผ่านการทดสอบ และรับรองภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ CEN (EU) เป็นต้น

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- | | |
|---|-------------|
| a) สถานะทางกายภาพ | ของแข็ง |
| b) สี | ไม่มีข้อมูล |
| c) กลิ่น | ไม่มีข้อมูล |
| d) จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง | ไม่มีข้อมูล |
| e) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด | ไม่มีข้อมูล |
| f) ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง) | ไม่มีข้อมูล |



ก๊าซ)

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| g) สูงกว่า/ต่ำกว่า ชีตจำกัด | ไม่มีข้อมูล |
| การติดไฟ หรือระเบิด | |
| h) จุดวาบไฟ | ไม่มีข้อมูล |
| i) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้ | ไม่มีข้อมูล |
| เอง | |
| j) อุณหภูมิของการ | ไม่มีข้อมูล |
| สลายตัว | |
| k) ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ไม่มีข้อมูล |
| l) ความหนืด | ความหนืดโคไนแมติก: ไม่มีข้อมูล |
| | ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล |
| m) ความสามารถในการ | ไม่มีข้อมูล |
| ละลายในน้ำ | |
| n) ค่าสัมประสิทธิ์การ | ไม่มีข้อมูล |
| ละลายของสารในชั้น | |
| ของเฮน-ออกทานอล/ | |
| น้ำ | |
| o) ความดันไอ | ไม่มีข้อมูล |
| p) ความหนาแน่น | ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | ไม่มีข้อมูล |
| q) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | ไม่มีข้อมูล |
| ของไอ | |
| r) ลักษณะของอนุภาค | ไม่มีข้อมูล |
| s) สมบัติทางการระเบิด | ไม่มีข้อมูล |
| t) คุณสมบัติในการ | ไม่มีข้อมูล |
| ออกซิไดซ์ | |

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา
ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี
เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย
ไม่มีข้อมูล

Sigma- C5490

หน้า 5 ของ 8

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



- 10.4** สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
ไม่มีข้อมูล
- 10.5** วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
สารออกซิไดส์ที่แรง
- 10.6** อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว
ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
LD50 ทางปาก - 4,900 mg/kg

ทางปาก: ไม่มีข้อมูล

ถ้าหายใจเข้าไป: ไม่มีข้อมูล

ผิวหนัง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีข้อมูล

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

ไม่มีข้อมูล

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล



- 12.2** การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
ไม่มีข้อมูล
- 12.3** ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล
- 12.4** การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล
- 12.5** ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB
ไม่มีการประเมิน PBT / vPvB เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี / ไม่ได้ดำเนินการ
- 12.6** คุณสมบัติการบวกรวมต่อมไร้ท่อ
ไม่มีข้อมูล
- 12.7** ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

ส่งสารละลายส่วนเกินและที่นำมาใช้ใหม่ไม่ได้ไปยังบริษัทกำจัดที่มีใบอนุญาต ละลายหรือผสมสารกับตัวทำละลายที่ใหม่ไฟได้ และเผาในเตาเผาสารเคมี ซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน เพื่อลดมลพิษและเครื่องฟอก

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ไม่ใช่สินค้าอันตราย

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่

IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่

IATA: ไม่ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

ไม่จัดว่ามีอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง



ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- 15.1** ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.
กำหนดรายการของอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับอาวุธเคมี :
(CWC)ของสารพิษ และสารตั้งต้น
REACH - ข้อห้ามสำหรับผู้ผลิต วางจำหน่ายในตลาดและใช้ :
สารอันตรายบางชนิดโดยเฉพาะ การเตรียมการและมาตรการทาง
กฎหมาย (ภาคผนวก XVII)
ข้อบังคับ (EC) หมายเลข 649/2012 ของรัฐสภาและคณะ :
มนตรียุโรป ว่าด้วยการส่งออกและนำเข้าสารเคมีอันตราย
REACH - ตัวแทนที่อยู่ในบัญชีรายชื่อสารที่ต้องระวังอย่างสูง :
มากสำหรับการอนุญาต (มาตรา 59)
ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยสารที่ถูกระบุไว้ใน เอกสารเพิ่มเติมที่ 14 ของข้อกำหนด REACH ของสหภาพยุโรป (EC)
หมายเลข 1907/2006
สารที่ระบุ / วันหมดอายุ (Sunset Date) :
หลังจากหมดอายุ การนำสารนี้ไปใช้จำเป็นต้องได้รับอนุญาต หรือ สามารถใช้ได้กรณีฉุกเฉินเท่านั้น ตัวอย่างเช่น
การนำไปใช้วิจัยทางวิทยาศาสตร์ และ การพัฒนาการวิเคราะห์โดยทำเป็นประจำ หรือ การนำไปใช้เป็นสารกึ่ง
สังเคราะห์
ข้อบังคับ (EC) หมายเลข 1005/2009 ว่าด้วยสารที่ทำลาย :
ชั้นบรรยากาศโอโซน

- 15.2** การประเมินความปลอดภัยทางเคมี
สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลเพิ่มเติม

ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ใบอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น
ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าเป็นจริง แต่ไม่ได้หมายความว่าครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูล
ในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควร
ระมัดระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประกันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์
Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งาน
หรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ www.sigma-aldrich.com และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้
หรือใบส่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม
แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา
อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ สั่งซื้อ สำหรับ
ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sial.com

