ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

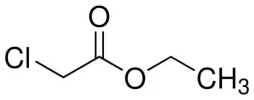
ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

หมายเลขอ้างอิง SDS: 03722

วันที่ออก: 4/9/2014 วันที่แก้ไข: 3/16/2026 ใช้แทนฉบับ: 2/6/2016 เวอร์ชัน: 1.1

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดียว/สารผสม/บริษัท

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สาร
ชื่อการค้า	:	ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS
ดัชนี EC เลขที่	:	607-070-00-7
EC เลขที่	:	203-294-0
CAS เลขที่	:	105-39-5
รหัสสินค้า	:	03722
ประเภทของผลิตภัณฑ์	:	เอสเทอร์
สูตร	:	C4H7ClO2
โครงสร้างทางเคมี	:	
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	:	Ethyl-alpha-chloroacetate; Ethyl chloroethanoate; Ethyl monochloroacetate, Ethyl-2-chloroacetate

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดียวหรือสารผสม

การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดียวหรือสารผสม	:	Industrial. For professional use only.
การใช้สารเดียวหรือสารผสม	:	ตัวทำละลาย สารเคมีสำหรับใช้งานในห้องปฏิบัติการ ผลิตสาร

1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.

107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba

400005 Mumbai

INDIA

T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699

info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	:	+ 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดียวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๓	H226
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓	H301
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓	H311
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ ประเภทย่อย ๓	H331
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑	H318
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย ๑	H400

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement) และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง. เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป. เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS02 GHS05 GHS06 GHS09

คำสัญญาน (CLP) : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) : H226 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟ.

H301+H311+H331 - เป็นพิษเมื่อกลืนกิน หรือสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป.

H318 - ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.

H400 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) : P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่.

P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

P280 - สวม ถุงมือ, เสื้อป้องกัน, แว่นตา, และหน้ากาก.

P301+P310 - ถ้ากลืนกินเข้าไป: รีบโทร ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.

P303+P361+P353 - หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่เปรอะเปื้อนออกให้หมดในทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ.

P304+P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สามารถหายใจ.

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ประเภทสาร : องค์ประกอบเดียว

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)
ETHYL CHLOROACETATE	CAS เลขที่: 105-39-5 EC เลขที่: 203-294-0 ดัชนี EC เลขที่: 607-070-00-7	100

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่อากาศ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก.
รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย. พบแพทย์.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทิ้งหมดออกทันที. ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.
ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ฝักบัว.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที. รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์ทันที. ให้ถอดคอน แทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. ปรึกษาแพทย์ทันที. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ปรึกษาแพทย์ทันที.

การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล : ผู้ปฐมพยาบาลควรใส่ใจกับอุปกรณ์ป้องกันของตนเองและใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ (ดูหมวดที่ 8).

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : การสัมผัสซ้ำกับวัสดุนี้อาจทำให้เกิดการดูดซึมผ่านผิวหนัง และทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง. ความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. การกลืนกินผลิตภัณฑ์นี้ในปริมาณเล็กน้อยจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพที่ร้ายแรง.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. โฟม.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ.

อันตรายจากการระเบิด : อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : ย้ายแหล่งจุดติดไฟ. ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่.
ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. ไม่มีเปลวไฟแบบเปิด, ไม่มีประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.

สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม.
ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ. อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : เก็บสารที่หกรั่วไหล.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. เก็บสารที่หกรั่วไหล. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม.
ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

ข้อมูลอื่นๆ
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : ทิ้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

6.4. อ้างถึงมาตราอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : ไม่ถือว่ามีอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. เก็บให้ห่างแหล่งจุดติดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่. ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ.
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.
เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่. ต่อสายดิน / เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ. ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต.
ไอระเหยไวไฟอาจสะสมตัวในภาชนะ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า. ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี.
หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.

มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือและบริเวณที่รับสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิต.
ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง เข้าจัดการ. ต่อสายดิน / เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในสถานที่ที่กันไฟ. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น. เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.
เก็บปิดล็อคไว้.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : แหล่งความร้อน.

วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



อุปกรณ์ป้องกันตาและหน้า

การป้องกันดวงตา:

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:

ต้องสวมหน้ากากอนามัย

การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกัน

การป้องกันระบบหายใจ

การป้องกันระบบหายใจ:

สวมหน้ากากที่เหมาะสม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	:	ของเหลว
สี	:	ไม่มีสี.
ลักษณะปรากฏ	:	Clear liquid.
มวลโมเลกุล	:	122.55 ก./โมล
กลิ่น	:	fruity,pungent.

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มี
จุดหลอมเหลว	:	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเยือกแข็ง	:	-26 °C
จุดเดือด	:	143 °C
ความไวไฟ	:	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
ค่าขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด	:	ไม่มี
ค่าขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด	:	ไม่มี
จุดวาบไฟ	:	54 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	452 °C
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มี
pH	:	ไม่มี
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	1.105 mm²/s
ความหนืด, ไดนามิก	:	1.27 mPa·s at 20 °C
ความสามารถในการละลายได้	:	น้ำ: Immiscible with water เอทานอล: Miscible with Ethanol อีเทอร์: Miscible with Diethyl ether อะซิโตน: Miscible with Acetone
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	:	0.94
ความดันไอ	:	4.4 hPa at 20 °C
ความดันไอที่ 50°C	:	ไม่มี
ความหนาแน่น	:	1.149 ก./ซม.³ at 20 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มี
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	:	4.23 (Air = 1)
ลักษณะอนุภาค	:	ไม่เกี่ยวข้อง

9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนของประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

อุณหภูมิวิกฤต	:	344.85 °C

คุณลักษณะด้านความปลอดภัยอื่น ๆ

ดรรชนีหักเห	:	1.4227 at 20 °C/D

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ.

10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก. เปลวไฟ. ความร้อน. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับพื้นผิวที่ร้อน. ไม่มีเปลวไฟ ไม่มีประกายไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่. ด่างแก่.

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. คาร์บอนมอนอกไซด์. ควัน.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบ (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) หมายเลข 1272/2008

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	:	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	:	เป็นพิษเมื่อเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	:	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	ไม่จัดจำแนก

ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS (105-39-5)	
ความหนืด, คิเนเมติกส์	1.105 mm²/s

11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์	:	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. เป็นพิษเมื่อเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	:	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
นิเวศวิทยา - น้ำ	:	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	:	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	:	ไม่จัดจำแนก

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS (105-39-5)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS (105-39-5)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	0.94

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.6. สมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.7. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

กฎระเบียบว่าด้วย ของเสียในภูมิภาค	:	การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
วิธีการกำจัดของเสีย	:	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล	:	การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	:	กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จุดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ. การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
ข้อมูลเพิ่มเติม	:	ไอระเหยไวไฟอาจสะสมตัวในภาชนะ. อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.
ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์	:	ของเสียอันตรายเนื่องจากเป็นพิษ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ (United Nations Number: UN No.) หรือเลขรหัสสหประชาชาติ (ID Number)

UN-เลขที (ADR)	:	UN 1181
UN-เลขที (IMDG)	:	UN 1181
UN-เลขที (IATA)	:	UN 1181
UN-เลขที (ADN)	:	UN 1181
UN-เลขที (RID)	:	UN 1181

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	:	ETHYL CHLOROACETATE
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	:	ETHYL CHLOROACETATE
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	:	Ethyl chloroacetate
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	:	ETHYL CHLOROACETATE
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	:	ETHYL CHLOROACETATE
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR) (ADR)	:	UN 1181 ETHYL CHLOROACETATE, 6.1 (3), II, (D/E), เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	:	UN 1181 ETHYL CHLOROACETATE, 6.1 (3), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (54°C c.c.)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	:	UN 1181 Ethyl chloroacetate, 6.1 (3), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	:	UN 1181 ETHYL CHLOROACETATE, 6.1 (3), II, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	:	UN 1181 ETHYL CHLOROACETATE, 6.1 (3), II, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	:	6.1 (3)
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)	:	6.1, 3
	:	

IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	:	6.1 (3)
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)	:	6.1, 3
	:	

IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA)	:	6.1 (3)

ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 6.1, 3

:



ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 6.1 (3)

ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 6.1, 3

:



RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 6.1 (3)

ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 6.1, 3

:



14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : II

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : II

กลุ่มการบรรจุ (RID) : II

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่

มลภาวะทางทะเล : ใช่

EmS-No. (ไฟ) : F-E

EmS-No. (การรั่วไหล) : S-D

ข้อมูลอื่นๆ
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

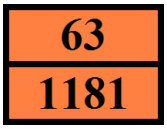
รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : TF1

ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 100ml

ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E4

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P001, IBC02

บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP15

คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR)	:	T7
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR)	:	TP2
รหัสถังบรรจุ (ADR)	:	L4BH
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR)	:	TU15, TE19
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้งค์	:	FL
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	:	2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด	:	CV13, CV28
การขนถ่ายและการจัดการ (ADR)		
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การใช้งาน (ADR)	:	S2, S9, S19
การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)	:	63
ป้ายสีส้ม	:	
รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR)	:	D/E
รหัส EAC	:	2W
รหัส APP	:	A(fl)

การขนส่งทางเรือ

ปริมาณจำกัด (IMDG)	:	100 ml
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)	:	E4
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	:	P001
ข้อแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC(IMDG)	:	IBC02
คำแนะนำถังเก็บ (IMDG)	:	T7
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG)	:	TP2
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	:	A
จุดวาบไฟ (IMDG)	:	54°C c.c.
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG)	:	Colourless, flammable liquid with a pungent and fruity odour. Flashpoint: 54°C c.c. Immiscible with water. When heated, evolves toxic and corrosive fumes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-เลขที่	:	155

การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)	:	E4
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	:	Y641
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	:	1L
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	:	654
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	:	5L
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA)	:	662
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	:	60L
รหัส ERG (IATA)	:	6F

การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	:	TF1
บทบัญญัติพิเศษ (ADN)	:	802
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	:	100 ml
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)	:	E4
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)	:	PP, EP, EX, TOX, A
การระบายอากาศ (ADN)	:	VE01, VE02
จำนวนกรวย/ ไฟสีฟ้า (ADN)	:	2

การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID)	:	TF1
ปริมาณจำกัด (RID)	:	100ml
ปริมาณที่ยกเว้น (RID)	:	E4
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	:	P001, IBC02
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	:	MP15
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	:	T7
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)	:	TP2
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)	:	L4BH
บทบัญญัติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID)	:	TU15
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	:	2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	:	CW13, CW28, CW31
พัสดุด่วน (RID)	:	CE5
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)	:	63

14.7. การขนส่งแบบเทกองทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้ามของสหภาพยุโรป (European Union: EU)(เอกสารแนบท้าย XIV ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH))	
รหัสอ้างอิง	**ใช้บังคับวันที่**
3(a)	ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS
3(b)	ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS
3(c)	ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS
40.	ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 14 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิด (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง (Substances of Very High Concerns : SVHC))

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade: PIC) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 649/2012)

กฎระเบียบว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POP) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1021)

กฎระเบียบว่าด้วยโอโซน (2024/590)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการการทำลายโอโซน (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2024/590)

กฎระเบียบคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) สำหรับการควบคุมสินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สองทาง

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในกฎระเบียบคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) ของสินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สองทาง

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (EU 2019/1148)

ไม่ได้ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (สหภาพยุโรป (European Union: EU))

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (EC 273/2004)

ไม่ได้ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นยาเสพติด (สหภาพยุโรป (European Union: EU))

กฎระเบียบของประเทศ

เดนมาร์ก

ประเภทของอัคคีภัย	:	ประเภท II-1
ปริมาณที่เก็บรักษาได้	:	5 ลิตร
ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจำแนกประเภท	:	R10 <H226;H301+H311+H331;H318;H400>; โปรดปฏิบัติตามแนวทางการจัดการฉุกเฉินของการจัดเก็บของเหลวไวไฟ
กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก	:	ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้หญิงมีครรภ์/เลี้ยงลูกด้วยนำนมแม่ที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้องไม่สัมผัสโดยตรงกับผลิตภัณฑ์ หากพนักงานมีครรภ์หรือเลี้ยงลูกด้วยนำนมแม่และบุคคลที่มีปัญหาใช้งานหรือได้รับสัมผัสผลิตภัณฑ์นี้ในที่ทำงาน นายจ้างต้องดำเนินการการประเมินความเสี่ยงของงานเสมอ การประเมินต้องรับมือกับทั้งอันตรายของผลกระทบและความเข้มข้นและระยะเวลาของผลกระทบ การตัดสินใจของนายจ้างว่า ผู้หญิงมีครรภ์หรือให้นำนมบุตรสามารถทำภารกิจงานเฉพาะได้จึงต้องทำในบริบทของสภาพการทำงานเฉพาะ นอกจากนี้ ให้ดูแนวทางของหน่วยงานควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Working Environment Authority Guideline: WEA-Guideline) A.1.8-7 ว่าด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานมีครรภ์และเลี้ยงลูกด้วยนำนมแม่

เยอรมนี

ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK)	:	ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 3, เป็นอันตรายร้ายแรงต่อน้ำ (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ(Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)); รหัสเลขที่ 1129).
กฎหมายว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (Chemicals Prohibition Ordinance: ChemVerbotsV)	:	ผลิตภัณฑ์นี้อยู่ภายใต้บังคับแห่งเอกสารแนบท้าย 2 รายการ 1 ของข้อบัญญัติว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (The Ordinance on the Prohibition of Chemicals: ChemVerbotsV) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้: ข้อกำหนดการอนุญาต (ตามมาตรา (Section: §) 6 วรรค 1 ประโยค 1) ข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการดำเนินการจัดส่ง (ตามมาตรา (Section: §) 8 วรรค 1, 3 และ 4) การบ่งชี้และเอกสาร (ตามมาตรา (Section: §) 9 วรรค 1 ถึง 3) และการตัดออกไปของเส้นทางเรือขนส่งสินค้า (ตามมาตรา (Section: §) 10).

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	สารที่ไม่อยู่ในรายการ

โปแลนด์

กฎข้อบังคับของประเทศโปแลนด์ : กฎหมาย ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2011 ว่าด้วยสารเคมีเดียวและสารเคมีผสมของสารเคมีเดียวดังกล่าว (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ฉบับที่ (Number: No.) 63 ข้อ 322 ที่แก้ไขเพิ่มเติม); ฉบับสมบูรณ์ วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2019 ข้อ 1225)

กฎหมาย ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2012 ว่าด้วยของเสีย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2013 ข้อ 322 ที่แก้ไขเพิ่มเติม; ฉบับสมบูรณ์ วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2020 ข้อ 797)

คำประกาศของประธานสภาผู้แทนราษฎรสาธารณรัฐโปแลนด์ ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2016 เกี่ยวกับคำประกาศฉบับสมบูรณ์ของประกาศเกี่ยวกับการจัดการบรรจุภัณฑ์และซากบรรจุภัณฑ์ (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2016 ข้อ1863 ที่แก้ไขเพิ่มเติม)

ประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2014 เกี่ยวกับบัญชีรายชื่อของเสีย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2014 ข้อ 1923)

กฎหมายลงวันที่ 19 สิงหาคม 2011 เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2011 ฉบับที่ (Number: No.) 227 ข้อ 1367 ที่แก้ไขเพิ่มเติม; ฉบับสมบูรณ์ วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2020 ข้อ 154)

กฎระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงครอบครัว แรงงาน และนโยบายทางสังคม ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2018 ว่าด้วยค่าความเข้มข้นสูงสุดที่อนุญาตให้มีได้และความรุนแรงของสารอันตรายต่อสุขภาพในสภาวะแวดล้อมการทำงาน (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ข้อ 1286 ที่แก้ไขเพิ่มเติม)

คำประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขลงวันที่ 9 กันยายน 2016 เกี่ยวกับคำประกาศฉบับสมบูรณ์ของประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขลงวันที่ 30 ธันวาคม 2004 เกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการรับสัมผัสสารเคมีในที่ทำงาน (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ลงวันที่ 16กันยายน 2016 ข้อ 1488)

กฎระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2011 ว่าด้วยการทดสอบและการตรวจวัดสารอันตรายต่อสุขภาพในสภาวะแวดล้อมการทำงาน (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ฉบับที่ (Number: No.) 33 ข้อ 166 ที่แก้ไขเพิ่มเติม)

กฎระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 9 กันยายน 2003 เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายเฉพาะต่อสิ่งแวดล้อม (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ฉบับที่ (Number: No.) 217 ข้อ 2141)

ความตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR):

คำแถลงการณ์ของรัฐบาล ลงวันที่ 13 มีนาคม 2023 ว่าด้วยการเริ่มมีผลบังคับใช้ของการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารแนบท้าย เอ และ บี

ของข้อกำหนดในความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ (Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR) ที่มีการลงนามในกรุงเจนีวา ณ วันที่ 30 กันยายน 1957 (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2023 ข้อ 891)

กฎระเบียบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสุขภาพ ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2015 ว่าด้วยวิธีการทำเครื่องหมายสถานที่ ท่อลำเลียง และตู้สินค้า และแท็งก์ที่ใช้สำหรับจัดเก็บหรือมีส่วนผสมของสารเดียวอันตรายหรือสารผสมอันตราย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2015 ข้อ 1368 ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ชื่อย่อและคำย่อ:	
ACGIH	การประชุมเกี่ยวกับอาชีวอนามัยในอุตสาหกรรมของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา
ADN	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
ADR	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
ATE	ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
BCF	ปัจจัยชีวภาพ
ค่าระดับตัวบ่งชีทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)	ค่าระดับตัวบ่งชีทางชีวภาพ
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD)	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
CAS เลขที่	ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี
ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (Classification, Labelling and Packaging: CLP)	ระเบียบว่าด้วยการจัดจำแนก ปิดฉลาก และบรรจุหีบห่อสารเคมี, ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008
ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD)	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
CSA	การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ชื่อย่อและคำย่อ:	
DMEL	ประมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
DNEL	ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
EC เลขที่	ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป
EC50	ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
สารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ (endocrine disruptor: ED)	สารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ
มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)	มาตรฐานยุโรป
EWC	แคตตาล็อกของเสียในยุโรป
IARC	องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
IATA	สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IMDG	การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
LC50	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงฆาตมัธยฐาน)
LD50	ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน)
LOAEL	ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง
Log Kow	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)
Log Pow	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)
MAK	ความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่อนุญาตให้มีได้ในสถานที่ทำงาน
NOAEC	ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
NOAEL	ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
NOEC	ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)	ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
OECD	องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL)	ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ชื่อย่อและคำย่อ:	
OSHA	การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสหรัฐอเมริกา
PBT	การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
PNEC	ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้
PPE	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
RID	ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
SDS	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
STP	ระบบบำบัดน้ำเสีย
การทำหน้าที่ทางเทคนิค (technical function: TF)	การทำหน้าที่ทางเทคนิค
ThOD	ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)
TLM	ขีดจำกัดการทนมัธยฐาน
TWA	เวลาถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
VOC	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)
vPvB	การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต
UFI	ตัวระบุสูตรเฉพาะ

ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH:	
Acute Tox. 3 (ทางปาก)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (ทางผิวหนัง)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (หายใจเข้าไป)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ ประเภทย่อย ๓
Aquatic Acute 1	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย ๑
Eye Dam. 1	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑
Flam. Liq. 3	ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๓
H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ.
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.
H311	เป็นพิษเมื่อเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

ETHYL CHLOROACETATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหภาพยุโรป (European Union: EU)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.