

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
วันที่ออก: 23/1/2566 เวอร์ชัน: 1.0

หัวข้อ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ชื่อ	: L-Lactide
ชื่อการค้า	: Lumilact® L Polymer Grade PURALACT® B3
ชื่อทางเคมี	: (3S-cis)-3,6-dimethyl-1,4-dioxane-2,5-dione
CAS เลขที่	: 4511-42-6

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้

การใช้งานที่แนะนำ	: พอลิเมอร์ชนิดต่าง ๆ
ข้อจำกัดในการใช้งาน	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย

TotalEnergies Corbion BV
70 Stadhuisplein Gorinchem 4203 NS The Netherlands
T +31 183 695 695 - F +31 183 695 600
pla@totalenergies-corbion.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	: +44 1865 407333 (CareChem24) ชั่วโมงทำงานตลอด 24 ชั่วโมง/ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด
----------------	---

หัวข้อ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	H319
---	------

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

ติดฉลากตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)

:



คำสัญญาณ (GHS TH)

: ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

: H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

: P264 - ล้าง มือ แขน และหน้า หลังจากการใช้สาร.

P280 - สวม ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า.

P305+P351+P338 - หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก
ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป.

P337+P313 - หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายการจำแนกประเภท

: ระวัง,อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการระเบิดของฝุ่น, ฝุ่นอาจทำให้เกิดการผสมที่ระเบิดได้ในอากาศ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

หัวข้อ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ	: L-Lactide
CAS เลขที่	: 4511-42-6
EC เลขที่	: 224-832-0
ชื่อทางเคมี	: (3S-cis)-3,6-dimethyl-1,4-dioxane-2,5-dione

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	ความเข้มข้น (% w/w)	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
L-lactide	CAS เลขที่: 4511-42-6	> 98	การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง, H319

ข้อความของประโยค H: -ดูหัวข้อ 16

3.2. สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

หัวข้อ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	: รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล ถ้ารู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆ นาที. ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: โทรสั่งพินิจฉัยพิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	: ผื่นจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจได้.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: แสบ, อาการคัน, รอยแดง, น้ำตาไหล.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ	: รักษาตามอาการ.
--------------------------------------	------------------

หัวข้อ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: สเปรย์น้ำ, ผงแห้ง, โฟม.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: อย่าใช้น้ำฉีดที่แรงเพราะอาจทำให้เกิดการกระจายและทำให้ไฟลุกลามออกไป.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

อันตรายจากการระเบิด	: ผุ่นสามารถก่อให้เกิดสารผสมที่ระเบิดได้กับอากาศ.
มาตรการทั่วไป	: ไม่มีเปลวไฟ ก๊าซติดเพลิงกำเนิดประกายไฟทุกแหล่ง.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ในกรณีที่ไฟไหม้ อาจมีควันที่อันตราย: ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอนมอนอกไซด์.

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	: อพยพพนักงานไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย. ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ก๊าซอันตรายเย็นลง. เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย. ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเปื้อนสภาพแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	: ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

หัวข้อ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : ไม่มีเปลวไฟ กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกแหล่ง.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกหรือไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น.
ห้ามสูดดมหรือเดินบนผลิตภัณฑ์สารเคมีที่หกหรือไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.
อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

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

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : หยุดการหกหรือไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.
หลีกเลี่ยงการสร้างหรือการทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย.
วิธีการในการทำความสะอาด : ตักหรือกวาด และใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทเพื่อนำไปกำจัด. หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น. ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อประกายไฟ.
ล้างพื้นที่ที่ปนเปื้อนด้วยน้ำปริมาณมาก.
อย่านำสารที่หกหรือไหลกลับใส่ในภาชนะบรรจุเดิมเพื่อนำมาใช้ใหม่ในภายหลัง.
ทิ้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

หัวข้อ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : ฝุ่นอาจทำให้เกิดสารผสมที่ติดไฟและระเบิดได้เมื่อสัมผัสกับอากาศ.
ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.
และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น. ใช้ภายใต้ก๊าซเฉื่อย ป้องกันจากความชื้น.
มาตรการสุขอนามัย : ใช้งานให้สอดคล้องกับขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า. การดูแลทำความสะอาดเป็นสิ่งจำเป็นในระหว่างการเก็บรักษา, การโอนถ่าย, การใช้งาน และการใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการสะสมปริมาณของฝุ่นละออง. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.
อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป.

7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทสะดวก. ป้องกันความชื้น.
พื้นที่การเก็บรักษา : เก็บรักษาตามกฎหมายท้องถิ่น.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : น้ำ, ความชื้น.

หัวข้อ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คำจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.
ประเมินความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดการระเบิดและความต้องการอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

: ถุงมือป้องกัน

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือป้องกัน	ยางปิวทิล	6 (> 480 นาที)	0.5		EN 374

การป้องกันดวงตา

: แว่นตานิรภัยที่ป้องกันด้านข้าง

ประเภทย่อย	ขอบเขตในการใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตานิรภัยที่ป้องกันด้านข้าง	ฝุ่น		EN 166

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย

: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

ประเภทย่อย	มาตรฐาน
ชุดป้องกันแขนยาว	

การป้องกันระบบหายใจ

: ไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันระบบทางเดินหายใจภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
หาวิธีการใช้งานเสี่ยงต่อการหายใจเข้าไป ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อุปกรณ์	ประเภทตัวกรอง	เงื่อนไข	มาตรฐาน
หน้ากากป้องกันฝุ่น	(FFP2)	การป้องกันฝุ่น	EN 149
หน้ากากครึ่งหน้า (DIN EN 140)	Type A/P2	การป้องกันไอระเหย	EN 140



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

หัวข้อ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย

: ของแข็ง

การปรากฏ

: เกล็ด.

สี

: สีขาว

กลิ่น

: ไม่มีกลิ่น

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้

: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

pH

: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง

: จุดหลอมเหลว: 97 °C

จุดเยือกแข็ง: ไม่สามารถใช้ได้

จุดเดือด

: 266 °C

จุดวาบไฟ

: 150 °C

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

: ไม่สามารถใช้ได้

ความไวไฟ

: ที่ไม่ติดไฟ

ความดันไอ

: ความดันไอ: 0.28 Pa (25°C)

อัตราการระเหย

: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ขีดจำกัดของการระเบิด

: ไม่สามารถใช้ได้

คุณสมบัติของการระเบิด

: ความเป็นอันตรายของการระเบิดฝุ่นในอากาศ.

พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด

: ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการละลายได้

: น้ำ: 16.7 ก./ล. ที่ 20 องศาเซลเซียส

ตัวทำละลายอินทรีย์: 16.7 ก./100มล. โทลูอิน

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ความหนาแน่น	: ความหนาแน่น: 0.8 ก./ซม. ³ หลุดลอกเป็นแผ่นบาง ๆ
	ความหนาแน่นสัมพัทธ์: 1.33 ของแข็ง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คินเมติกส์	: ไม่สามารถใช้ได้
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
ดัชนีการปะทุของฝุ่น	: 188 บาร์-เมตรต่อวินาที
ประเภทย่อยการระเบิดของฝุ่น	: St 1 - การระเบิดแบบรุนแรงน้อย

หัวข้อ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	: มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ป้องกันความชื้น. หลีกเลี่ยงการทำให้ผงวัสดุเป็นฝุ่นในอากาศซึ่งอาจมีอันตรายจากการระเบิด.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: น้ำ, ความชื้น.
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน. เมื่อผสมกับอากาศและสัมผัสกับแหล่งติดไฟ, ฝุ่นจะสามารถลุกติดไฟได้ในอากาศหรือในพื้นที่ที่อับอากาศ.
การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ การจัดเก็บและการขนส่ง.

หัวข้อ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลระดับอันตรายที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบ MOI B.E. 2555 (ค.ศ. 2012)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	: ไม่จัดจำแนก

L-lactide (4511-42-6)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (วิธีการ OECD 423)
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (วิธีการ OECD 402)
LC50 การสูดดม - หนู	> 7.94 mg/l air (วิธีการ OECD 403)

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง.
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก

(3S-cis)-3,6-dimethyl-1,4-dioxane-2,5-dione (4511-42-6)	
ความหนืด, คินเมติกส์	ไม่สามารถใช้ได้
ความหนาแน่น	0.8 ก./ซม. ³ หลุดลอกเป็นแผ่นบาง ๆ
L-lactide (4511-42-6)	
การศึกษาสัตว์และการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญสำหรับการจำแนกประเภท	เท็จ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

หัวข้อ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	: ผลกระทบที่ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	: ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)	: ไม่จัดจำแนก

L-lactide (4511-42-6)	
LC50 - ปลา [1]	130 (130 – 320) mg/l
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	130 (130 – 750) mg/l ไร่น้ำ (ไร่น้ำ)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	3500 mg/l
NOEC สาหร่ายเรื้อรัง	> 533 mg/l

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

(3S-cis)-3,6-dimethyl-1,4-dioxane-2,5-dione (4511-42-6)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

L-lactide (4511-42-6)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ย่อยสลายได้ง่าย.

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

L-lactide (4511-42-6)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	0.4 (วิธีการ OECD 117)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีการสะสมทางชีวภาพ.

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

(3S-cis)-3,6-dimethyl-1,4-dioxane-2,5-dione (4511-42-6)	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

L-lactide (4511-42-6)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	0.4 (วิธีการ OECD 117)

12.5. ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ

โอโซน	: ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

หัวข้อ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	: ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ. อย่านำภาชนะเปล่ามาใช้ซ้ำโดยไม่ทำความสะอาดหรือปรับสภาพที่เหมาะสม.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

หัวข้อ 14: ข้อมูลการขนส่ง

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่อันตรายตามกฎหมายข้อบังคับของการขนส่ง		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม: ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG

ไม่มีข้อมูล

IMDG

ไม่มีข้อมูล

IATA

ไม่มีข้อมูล

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้

หัวข้อ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

กฎหมายระดับภูมิภาค

Australia AICS	: ไม่ใช่
Canada DSL	: ไม่ใช่
Canada NDSL	: ใช่
China IECSC	: ไม่ใช่
EU EINECS	: ใช่
EU NLP	: ไม่ใช่
Korea ECL	: ไม่ใช่
US TSCA Active	: ใช่
US TSCA Inactive	: ไม่ใช่

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

L-Lactide

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

หัวข้อ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

เวอร์ชัน	: 1.0
วันที่ออก	: 23/01/2023
ชื่อย่อและคำย่อ	: CAS เลขที่ - ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี IATA - สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ LC50 - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมัยฐาน) LD50 - ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน) ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.) - ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น NOAEL - ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย NOEC - ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL) - ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
แนะนำการฝึกอบรม	: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงานได้รับแจ้งและฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะของการสัมผัสและการดำเนินการขั้นพื้นฐาน เพื่อลดการสัมผัส. การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ดี.

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

TotalEnergies Corbion Thailand (MOI Notification B.E. 2555 (Ministry of Interior))

© Copyright 2017 TotalEnergies Corbion BV. All rights reserved. No part of this publication may be copied, downloaded, reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical photocopied, recorded or otherwise, without permission of the publisher. No representation or warranty is made as to the truth or accuracy of any data, information or opinions contained herein or as to their suitability for any purpose, condition or application. None of the data, information or opinions herein may be relied upon for any purpose or reason. TotalEnergies Corbion BV disclaims any liability, damages, losses or other consequences suffered or incurred in connection with the use of the data, information or opinions contained herein. In addition, nothing contained herein shall be construed as a recommendation to use any products in conflict with existing patents covering any material or its use. TOTAL is a trademark owned and registered by Total S.A., used under license by TotalEnergies Corbion BV. CORBION is a trademark owned and registered by CORBION N.V. used under license by TotalEnergies Corbion BV