

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/9

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022

ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

Epotal® BLX 3654

การใช้: วัตถุติด

บริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย:

บริษัท บีเอเอสเอฟ (ไทย)

จำกัด ชั้น 23 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถนนสุขุมวิท

24 คลองตัน คลองเตย, กรุงเทพฯ 10110

หมายเลขโทรศัพท์: +66 2624-1999

แฟกซ์หมายเลข: +66 2664-9254

ที่อยู่ทาง E-mail: Thailand-SDS-info@basf.com

ข้อมูลฉุกเฉิน:

International emergency number:

หมายเลขโทรศัพท์: +49 180 2273-112

2. การระบุอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ UN GHS 2009

การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม:

ไม่จำเป็นต้องจัดจำแนกความเป็นอันตรายตาม GHS สำหรับผลิตภัณฑ์นี้

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์ไม่จำเป็นต้องติดฉลากเตือนความเป็นอันตรายตามระบบ GHS.

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับเป็นผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

คุณลักษณะของสาร: สารผสม

โพลิเมอร์ขึ้นอยู่กับ : กรดคาร์บอนไฮลิด, ไม่ไวไฟ, ตัดแปลง

ละลายใน water

ประกอบด้วย ส่วนประกอบที่มีลักษณะเป็นแบบร่างแห

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-, (2Z)-2-butenedioate (salt)

ปริมาณ (W/W): $\geq 1\%$ - $< 3\%$ Skin Sens.: ประเทยอย 1

หมายเลข CAS: 41397-50-6

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก

เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ยังไม่ทราบอาการและ / หรือผลกระทบเพิ่มเติม

อันตราย: ไม่คาดว่าเป็นอันตราย

การรักษา: การรักษาตามอาการ(ชำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร)

5. มาตรการฉุกเฉิน

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ละอองน้ำ, ฟองเคมีแห้ง, โฟม, คาร์บอนไดออกไซด์

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

ไม่พบอันตรายที่เฉพาะเจาะจง

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:
ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม:
น้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องถูกกำจัดตามกฎหมายข้อบังคับ

6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:
หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ดา และเสื้อผ้า

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:
ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ฝิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:
สำหรับปริมาณน้อย: ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม (เช่น ทราย, ซีลี้อย, วัสดุยึดเกาะทั่วไป, ดินเบา (kieselguhr)) กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด
สำหรับปริมาณมาก: ให้สูบลอก
สำหรับสารที่หลงเหลือ: ล้างแบบให้น้ำไหลผ่าน

7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

การขนย้าย

ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

ไม่ต้องการมาตรการพิเศษใดๆเฉพาะในการขนย้าย

การจัดเก็บ

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับภาชนะบรรจุ: สเตนเลสสตีล 1.4401, สเตนเลสสตีล 1.4301(V2), พลาสติกเสริมแรงด้วยแก้ว, โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE), เคลือบผิว, แก้ว

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะการเก็บ: ป้องกันการเก็บในที่เย็นจัด

ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิต่ำกว่า : 5 deg. C

ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงกว่า : 60 deg. C

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน

ไม่มี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันมือ:

ถุงมือนิรภัยป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม (EN ISO 374-1) สำหรับการทำงานเป็นระยะเวลานานหรือต้องสัมผัสสารเคมีโดยตรง แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทนต่อการซึมผ่าน > 480 นาที เช่น ถุงมือยางไนไตรล์ (0.4 มม.) ยางคลอโรพรีน (0.5 มม.) หรือ ยางบิวทิล (0.7 มม.)

หมายเหตุเพิ่มเติม : ข้อมูลเฉพาะต่างๆได้มาจากการทดสอบ ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ หรือจากสารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากการใช้งานในหลายสภาวะ (เช่น ในอุณหภูมิต่างๆ) ที่ต้องนำมาพิจารณาด้วยนั้น พบว่าระยะเวลาการใช้ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมีโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้เวลาน้อยกว่าระยะเวลาในการทดสอบการซึมผ่าน

การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัยชนิดมีกระจังหน้า (EN166)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ: ของเหลว
สี: ค่อนข้างเหลือง
กลิ่น: กลิ่นอ่อน ๆ
ขีดจำกัดของกลิ่น: ไม่ได้กำหนด

ค่าความเป็นกรดต่าง: 3.0 - 4.0 (DIN ISO 976)
(น้ำ, 10 %(m))

อุณหภูมิที่ทำให้เกิดการแข็งตัว: โดยประมาณ -5 deg. C

จุดเดือด: โดยประมาณ 100 deg. C

ข้อมูลของ : water

จุดเดือด: 100 deg. C

จุดวาบไฟ: > 100 deg. C
ไม่ได้กำหนด

อัตราการระเหย:

สามารถประมาณค่าได้จากค่าคงที่ตามกฎของเฮนรี (Henry's Law Constant) หรือความดันไอ

ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ): ไม่ลุกติดไฟ

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

อุณหภูมิที่ติดไฟ:

ไม่ได้กำหนด

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: จะไม่สลายตัวเมื่อใช้
งานอย่างถูกต้อง

การลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง: ไม่ลุกติดไฟด้วยตนเอง

อันตรายจากการระเบิด: ไม่ระเบิด

มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้: ไม่มีการแผ่กระจายของเพลิงไหม้

ข้อมูลของ : water

ความดันไอ: 23.4 hPa
(20 deg. C)

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

ความหนาแน่น: 1.21 g/cm³ (ISO 2811-1)
(20 deg. C)
1.20 g/cm³
(15 deg. C)
1.18 g/cm³
(50 deg. C)
1.19 g/cm³
(35 deg. C)

ความหนาแน่นสัมพัทธ์:

ไม่มีข้อมูล

ความสัมพันธ์ความหนาแน่นไอ (อากาศ):
ไม่ได้กำหนด

การละลายได้ในน้ำ: ละลาย

ความเข้ากันได้กับน้ำ:

ผสมกันได้

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทานอล (log Pow):
ไม่ได้กำหนด

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 900 - 2,500 mPa.s (DIN EN ISO 2555 (LV))
(23 deg. C)

บรรจุของแข็ง: 48.0 - 52.0 %

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

หลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่มากเกินไป

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: จะไม่สลายตัวเมื่อใช้งานอย่างถูกต้อง
ร้อน:

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

ควรหลีกเลี่ยงสารที่ไม่รู้จัก

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

การกัดกร่อนต่อโลหะ: ไม่มีผลการกัดกร่อนต่อโลหะ

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

ไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายสลายตัวออกมาเมื่อเก็บรักษาและใช้งานตามคำแนะนำ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน:

ไม่เป็นพิษหลังจากกลืนกินเพียงครั้งเดียว

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูเพศขาว (ทางปาก): > 2,000 mg/kg

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

ไม่ระคายเคืองตา ไม่ระคายเคืองผิวหนัง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

หนูถีบจักร: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ (OECD Guideline 429)

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในแบบที่เรียว

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อมะเร็ง:

จากข้อมูลทั้งหมดประเมินได้ว่าไม่มีข้อบ่งชี้ในการก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบ)

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่รูป:

ข้อมูลเพื่อประเมินผลของสารเกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นพิษยังไม่เพียงพอสำหรับการประเมินผลอย่างสมบูรณ์

ข้อมูลความเป็นพิษที่ตรงกันอื่นๆ

ไม่มีรายงานด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง ถ้ามีการเคลื่อนย้ายอย่างเหมาะสมและมีการ ระบุชัดเจน

12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอควีเวเท็ดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h) > 100 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, static)

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนองร้อยละ **100** (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

ความเข้มข้นที่มีผลของสารที่เป็นสาเหตุในการเกิดการตอบสนอง (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) > 100 mg/l (อัตราการใช้), *Desmodesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, static)

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

ไม่มีข้อมูล

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ทดสอบ

ข้อมูลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศ:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: Epotal® BLX 3654

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

ไม่คาดว่าจะการยับยั้งของการย่อยสลายในแอคติเวเตดสลัดจ์(ระบบตะกอนเร่ง)จะเกิดขึ้นระหว่างค่าเริ่มต้นของความเข้มข้นต่ำ ควรปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย

13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

จะต้องส่งไปโรงเผาที่เหมาะสม , ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่น
รหัสของเสียตามสมุดรายชื่อของเสียของกลุ่มประเทศยุโรป (EWC)
ปฏิบัติตามกฎหมายของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

การขนส่งทางทะเล
IMDG

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

การขนส่งทางอากาศ
IATA/ICAO

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

16. ข้อมูลอื่น ๆ

ความต้องการอื่นๆ ควรปรึกษากับผู้ผลิต

เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายซึ่งบ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้ เป็นความรับผิดชอบของผู้รับ

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
วันที่ / ทบทวน: 14.02.2022
ผลิตภัณฑ์: **Epotal® BLX 3654**

ฉบับ: 2.1

(30751064/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 21.10.2025

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ