

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/13

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ฉบับ: 6.0

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์:

Potassium Metabisulfite food grade (E224)

การใช้: สารปรุงแต่งอาหาร

การใช้งานที่แนะนำ: สารอนินทรีย์มีความปลอดภัยสูง, ผลิตภัณฑ์ตั้งต้นในขบวนการสังเคราะห์ทางเคมี, ขบวนการทางเคมี

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:

| ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย5 (กลืนกิน)

| การระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อยสอง

| ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง: ประเภทย่อยหนึ่ง

| อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - แบบเฉียบพลัน: ประเภทย่อย3

องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

ฉบับ: 6.0

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

สัญลักษณ์:



คำสัญญาณ:

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

P280	สวมถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P264	ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P305 + P351 + P338	หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป
P310	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P302 + P352	หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ๆ
P301 + P312	หากกลืนกิน ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์เมื่อรู้สึกไม่สบาย
P332 + P313	หากระคายผิวหนัง ให้ขอคำปรึกษาทางการแพทย์หรือเข้ารับการรักษา
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักล้างก่อนนำมาใช้อีก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501	กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ
------	---

อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ไม่มีอันตรายเฉพาะเป็นพิเศษใดๆ หากพิจารณาตามข้อกำหนดการดูแลจัดเก็บรักษา ถ้านำไปใช้ได้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆ ที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้ไม่นับใช่ผลของการจัดจำแนกแต่อาจนำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

เมื่อสัมผัสกับกรดจะปลดปล่อยก๊าซพิษ

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

คุณลักษณะของสารเคมี

คุณลักษณะของสาร: สารเคมี

| dipotassium disulphite

| หมายเลข CAS: 16731-55-8

K2S2O5

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก

เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ถ้าเกิดผิปกติหลังจากการหายใจเอาฝุ่นสารเคมีเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกมายังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และนำตัวส่งแพทย์ หลังจากการหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัว รับประทานเอาละอองคอร์ติโคสเตอโรยด์ (corticosteroid) เข้าไปทันที ให้ไปพบแพทย์

เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

บ้วนปากทันที ดื่มน้ำตามประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร แล้วพบแพทย์ทันที

หมายเหตุถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11, หลายคนมีความไวต่อสารเดิมแต่งซัลไฟต์ และอาจประสบกับอาการหลากหลาย เช่นโรคผิวหนังอักเสบ (dermatitis) ลมพิษ (urticaria) อาการบวมที่ผิวหนัง(angio-oedema) อาการปวดท้อง (abdominal pain) ท้องเสีย (diarrhoea)การหดตัวของหลอดลม (bronchoconstriction) และอาการช็อกจากการแพ้ (anaphylaxis)

อันตราย: เมื่อกลืนกินเข้าไปจะทำปฏิกิริยากับกรดในกระเพาะอาหารมีความเสี่ยงต่อการเกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

การรักษา: รักษาตามอาการ (ชำระล้างปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร) ไม่มียาแก้พิษเฉพาะ

5. มาตรการฉุกเฉิน

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ละอองน้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม, ผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย:

ลมน้ำ

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ผลิตภัณฑ์จะไม่ลุกไหม้

ใช้วิธีการดับเพลิงให้เหมาะสมกับไฟที่เกิดบริเวณรอบ

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

Sulphur dioxide

สาร/กลุ่มของสารที่กล่าวถึงนี้สามารถจะถูกปล่อยออกมาถ้าผลิตภัณฑ์นี้อยู่ในกองเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชุดป้องกันสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ผลิตภัณฑ์ไม่ลุกติดไฟ ควรพิจารณาวิธีการดับเพลิงบริเวณรอบๆ น้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องถูกกำจัดตามกฎข้อบังคับ หากเกิดไฟไหม้และ/หรือการระเบิด ห้ามสูดดม

6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ**ข้อควรระวังส่วนบุคคล:**

หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ดา และเสื้อผ้าสวมชุดป้องกันส่วนบุคคลมั่นใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดฝุ่น

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดินห้ามระบายลงใต้ดินหรือดินกักเก็บน้ำและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

กวาด หรือตัก กำจัดสารดูดซับตามที่กฎหมายกำหนด

7. การขนย้ายและการจัดเก็บ**การขนย้าย**

ใช้งานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทดีเท่านั้น หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดฝุ่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา

การป้องกันจากเพลิงไหม้และการระเบิด:

สารเคมี ผลิตภัณฑ์ไม่ลุกติดไฟ ไม่จำเป็นต้องมีคำเตือนเป็นพิเศษ

การจัดเก็บ

แยกมาจากสารที่เป็นกรด และสารเกิดจากกรดต่างๆ แยกจากออกซิเจน

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับภาชนะบรรจุ: สเตนเลสสตีล 1.4571, สเตนเลสสตีล 1.4541, โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE), คาร์บอนสตีล (เหล็ก), ทากาว, พลาสติกเสริมแรงด้วยแก้ว

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะการเก็บ: เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดสนิทแน่นเก็บไว้ในที่เย็นและมีการระบายอากาศที่ดี เก็บในภาชนะที่แห้ง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ออกซิเจน อันตรายจากการขาดออกซิเจนในคอนเทนเนอร์และแท็งค์

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**สารที่ต้องมีการควบคุมในสถานที่ทำงาน****ค่าขีดจำกัดของฝุ่นที่บังคับใช้**

สามารถนำค่าที่มีกำหนดไว้แล้วสำหรับสารต่อไปนี้ไปปรับใช้ได้กรณีที่ไม่มีพบข้อกฎหมายหรือข้อบังคับสำหรับการจัดเก็บและการขนย้าย

Sulphur dioxide, 7446-09-5;

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

ฉบับ: 6.0

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

STEL value 0.25 ppm (ACGIHTLV)

TWA value 5 ppm (OEL (TH))

disodium disulphite, 7681-57-4;

TWA value 5 mg/m3 (ACGIHTLV)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**การป้องกันการหายใจ:**

ใช้หน้ากากป้องกันการเกิดฝุ่นขึ้น การป้องกันการหายใจที่เหมาะสมสำหรับสารความเข้มข้นต่ำหรือมีผลกระทบในระยะสั้น ใส่กรองอนุภาคประสิทธิภาพต่ำสำหรับอนุภาคของแข็ง (เช่น ใส่กรองอนุภาคตาม EN 143 หรือ 149 ชนิด P1 หรือ FFP1) ป้องกันการหายใจถ้ามีก๊าซ/ไอระเหย ใส่กรองรวม EN141 ชนิด ABEK-P3 สำหรับก๊าซ/ไอระเหยของสารอินทรีย์,

การป้องกันมือ:**ถุงมือป้องกันสารเคมี**

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสโดยตรงเป็นเวลานาน (คำแนะนำ : Protective index 6, สามารถป้องกันการซึมผ่านได้มากกว่า 480 นาที ตามข้อกำหนด EN ISO 374-1)

เช่น ยางไนไตรล์ (0.4 มิลลิเมตร), ยางคลอโรพรีน (0.5 มิลลิเมตร), โพลีไวนิลคลอไรด์ (0.7 มิลลิเมตร) และอื่นๆ

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

ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

การป้องกันดวงตา:

สวมแว่นครอบตาให้แน่นกับใบหน้า (EN 166)

การป้องกันทางร่างกาย:

ต้องเลือกชุดป้องกันให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการรับสัมผัส เช่น ผ้ากันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี (ตาม EN 14605 ในกรณีของเปียก หรือ EN ISO 13982 ในกรณีของฝุ่น)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย ห้ามหายใจเอาไอระเหยหรือฝุ่นเข้าไป ควรล้างมือและใบหน้าก่อนหยุดพักและหลังเลิกกะ

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี**ลักษณะที่ปรากฏ:**

ผง

สี:

สีขาว

กลิ่น:

กลิ่นอ่อน ๆ, ของซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ขีดจำกัดของกลิ่น:

ไม่สามารถระบุได้เนื่องจากความเป็นไปได้ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการหายใจ

ค่าความเป็นกรดต่าง:

3.8 - 4.6

(น้ำ, 5 %(m), 20 deg. C)

ไม่มีข้อมูล

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

ฉบับ: 6.0

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

จุดการสลายตัว:	โดยประมาณ 150 deg. C	
จุดหลอมเหลว:	ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์	
จุดเดือด:	การย่อยสลายของผลิตภัณฑ์ไม่ถูก ประเมิน	
จุดวาบไฟ:	(1,013 hPa)	
อัตราการระเหย:	ไม่ได้กำหนด	
ความไวไฟ (ของแข็ง/ก๊าซ):	ใช้ไม่ได้กับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแข็ง	
ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:	ผลิตภัณฑ์นี้เป็นของแข็งที่ไม่ระเบิด	
ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:	ไม่ลุกติดไฟ	(other)
การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน:	สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแข็ง ไม่ เกี่ยวข้องกับการจำแนก และการติด ฉลาก	
การลุกติดไฟได้ด้วยตัวเอง:	สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแข็ง ไม่ เกี่ยวข้องกับการจำแนก และการติด ฉลาก	
การทดสอบ:	การทดสอบ: การลุกติดไฟที่ อุณหภูมิสูง	
การทดสอบ:	ไม่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	การทดสอบ: สามารถลุกติดไฟได้ เองที่อุณหภูมิห้อง
สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง:	ไม่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	
อันตรายจากการระเบิด:	สารนี้ไม่ สามารถที่จะเกิดความร้อนได้เอง	
มีสมบัติช่วยในการลุกไหม้:	ไม่มีการบ่งชี้เฉพาะของลักษณะการ ระเบิด ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี	
ความดันไอ:	ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์	
ความหนาแน่น:	ไม่ได้กำหนด	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์:	2.3 g/cm3 (20 deg. C)	
ความหนาแน่นรวม:	ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์	
การละลายได้ในน้ำ:	2.3 (20 deg. C)	
	1,100 - 1,300 kg/m3	
	ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์	
	495 g/l (25 deg. C)	

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทานอล (log Pow):	
ไม่ได้กำหนด	
การดูดซับ/น้ำ-ดิน:	ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
ความตึงผิว:	(other)
ปฏิกิริยานบนพื้นผิวไม่เกี่ยวข้อง แต่ขึ้นกับโครงสร้างทางเคมี	
ค่าความหนืด, ทางจลน:	ไม่ได้กำหนด
ค่าความหนืด, ทางกล:	ใช้ไม่ได้กับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแข็ง

คุณสมบัติของอนุภาค

การกระจายขนาดอนุภาค:	65 µm	(D10, ISO 13320-1)
	228 µm	(D50, ISO 13320-1)
	523 µm	(D90, ISO 13320-1)
การกระจายขนาดอนุภาค:	อนุภาคที่ละเอียด -	
พื้นที่ผิวเฉพาะ:	4.6 m ² /g	(ISO 9227)
	10.8 m ² /cm ³	(VSSA, derived from BET)

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:
หลีกเลี่ยงความร้อน หลีกเลี่ยงออกซิเจนในชั้นบรรยากาศ

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: > 150 deg. C
เพื่อหลีกเลี่ยงการสลายตัวจากความร้อน อย่าให้ความร้อนมากเกินไป

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:
ไนโตรเจน, ไนเตรต, สารที่สามารถออกซิไดซ์ได้, กรด

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:
ทำปฏิกิริยากับไนโตรเจน ทำปฏิกิริยากับไนเตรตต่าง ๆ ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ภายใต้อิทธิพลที่เป็นกรด ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ออกซิเจน

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:
Sulphur dioxide

ปฏิกิริยาทางเคมี:
ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายถ้าเก็บและใช้ตามที่แนะนำ/อธิบาย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

เส้นทาง/ ช่องทางการรับสัมผัส

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกลืนกิน

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50)หนูเพศชาย (ทางปาก):
โดยประมาณ 2,300 mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสูดดม

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูเพศชาย (โดยการหายใจ): > 5.5 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน ทดสอบกับละอองฝุ่น

ความเป็นพิษเฉียบพลันจากการสัมผัส

ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) หนูเพศชาย (ทางผิวหนัง): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน

เป็นพิษต่ำเมื่อรับประทานเข้าไป ไม่เป็นพิษโดยการสูดดม ไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสทางผิวหนังเพียงครั้งเดียว ผลิตภัณฑ์ยังไม่ผ่านการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลทางพิษวิทยาอ้างอิงจากส่วนของผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างและสารประกอบที่คล้ายคลึงกัน

อาการ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่มีอยู่ในส่วนที่ 11 หลายคนมีความไวต่อสารเติมแต่งซัลไฟต์ และอาจประสบกับอาการหลากหลาย เช่นโรคผิวหนังอักเสบ (dermatitis) ลมพิษ (urticaria) อาการบวมที่ผิวหนัง(angio-oedema) อาการปวดท้อง (abdominal pain) ท้องเสีย (diarrhoea)การหดตัวของหลอดลม (bronchoconstriction) และอาการช็อกจากการแพ้(anaphylaxis)

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ไม่ระคายเคือง (ทดสอบโดย BASF)

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง การทดสอบในหลอดทดลอง: ระคายเคือง (OECD Guideline 439)

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง การทดสอบในหลอดทดลอง: ไม่กัดกร่อน

การระคายเคืองหรือทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ด้วยการทดสอบกับกระต่าย: ความเสียหายที่ไม่สามารถคืนกลับสู่สภาพเดิมได้ (OECD Guideline 405)

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้:

ผลการเกิดภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่ปรากฏจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน ผลการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ในบุคคลที่มีความไวเป็นพิเศษไม่สามารถที่จะตัดออกไป ได้

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

ฉบับ: 6.0

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การทดสอบปฏิกิริยาแพ้ที่ในหนู (LLNA) หนูกับจักร: ไม่มีการกระตุ้นอาการภูมิแพ้ (OECD Guideline 429)

ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

ไม่พบผลกระทบต่อการก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบหลายชนิดกับแบคทีเรียและการเพาะเซลล์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ในการทดสอบกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การก่อมะเร็ง

การประเมินการก่อมะเร็ง:

จากการศึกษาในสัตว์ทดลองเป็นระยะเวลานานโดยให้สารปริมาณสูงในน้ำดื่ม สังเกตพบว่ามีผลต่อการก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

ไม่มีอาการบ่งชี้จากความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อนหรือผลการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง

ประสบการณ์ในมนุษย์

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

บุคคลที่ไวต่อการแพ้ สารนี้สามารถนำมาสู่การกระตุ้นอาการแพ้ได้

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว)

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่พบความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงหลังจากสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำๆ)

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆ:

จากการศึกษาในสัตว์ทดลองแบบซ้ำๆ พบว่าไม่มีอาการบ่งชี้เฉพาะจากความเป็นพิษต่ออวัยวะ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

ไม่ได้กำหนด

12. ข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศวิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h) 316 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, static)

ความเข้มข้นปกติ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (48 h) 89 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 79/831/EEC, static)

ความเข้มข้นปกติ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (48 h) 230 mg/l, *Daphnia magna* (other, static)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) 43.8 mg/l (อัตราการใช้), *Scenedesmus subspicatus* (static)

ความเข้มข้นปกติ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (72 h) > 100 mg/l (อัตราการใช้),

Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, static)

ความเข้มข้นปกติ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทีเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นที่ไม่ปรากฏผลกระทบใดๆ (**NOEC**) (180 min) \geq 1,000 mg/l, (OECD Guideline 209, ในน้ำ)

ความเข้มข้นปกติ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อปลาเรื้อรัง:

ความเข้มข้นที่ไม่ปรากฏผลกระทบใดๆ (**NOEC**) (34 วัน) \geq 316 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD Guideline 210, ไหลผ่าน)

รายละเอียดของการเกิดพิษสัมพันธ์กับความเข้มข้นเพียงเล็กน้อย ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นที่ไม่ปรากฏผลกระทบใดๆ (**NOEC**) (21 วัน), > 10 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semistatic)

ความเข้มข้นปกติ ไม่ได้ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

การประเมินความเป็นพิษต่อพื้นดิน:

ไม่มีข้อมูล

ไม่จำเป็นต้องทำการศึกษา

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

สารจะไม่ระเหยจากผิวน้ำเข้าสู่บรรยากาศ

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ไม่คาดว่าจะมีการดูดซึมในดิน

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ):

ผลิตภัณฑ์อนินทรีย์ซึ่งไม่สามารถกำจัดออกมาน้ำโดยกระบวนการทำให้สะอาดทางชีวภาพ

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

การวิเคราะห์ความเสถียรในน้ำ:

จากสมบัติทางโครงสร้าง การสลายตัวในน้ำจะไม่เกิดขึ้น

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ข้อมูลเกี่ยวกับความคงตัวของสารในน้ำ (กระบวนการสลายตัวในน้ำ):

ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ตัวบ่งชี้

ความต้องการออกซิเจนทางเคมี: (calculated) โดยประมาณ 140 mg/g

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของการแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทาแอล (log Pow) ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ:

เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของการแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทาแอล (log Pow) ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต

ข้อมูลเพิ่มเติม

คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์:

ความเข้มข้นสูงของสารอาจทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนเชิงเคมีมากในกระบวนการบำบัด น้ำเสียทางชีวภาพหรือทางน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอดดิเวทิดส์ลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

ฉบับ: 6.0

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

ต้องทิ้งหรือเผาให้เป็นเถ้าตามข้อกำหนดท้องถิ่น
ปฏิบัติตามกฎหมายของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:

หีบห่อที่ปนเปื้อนครวทำให้ว่างเปล่าเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้ หลังจากทำความสะอาดอย่างทั่วถึงแล้ว
จึงสามารถนำไปผ่านกระบวนการรีไซเคิลได้

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

หมายเลข UN หรือหมายเลข ID	ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น:	ไม่เหมาะสม
ประเภทการขนส่งสินค้า	ไม่เหมาะสม
อันตราย:	
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	ไม่เหมาะสม
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:	ไม่เหมาะสม
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่มีข้อมูล

การขนส่งทางทะเล
IMDG

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

หมายเลข UN หรือ	ไม่เหมาะสม
หมายเลข ID:	
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น:	ไม่เหมาะสม
ประเภทการขนส่งสินค้า	ไม่เหมาะสม
อันตราย:	
กลุ่มบรรจุภัณฑ์:	ไม่เหมาะสม
อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:	ไม่เหมาะสม
มลพิษทางทะเล:	ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้
ผู้ใช้

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:

Not applicable

UN proper shipping name:

Not applicable

Transport hazard class(es):

Not applicable

Packing group:

Not applicable

Environmental hazards:

Not applicable

Marine pollutant:

no

Special precautions for user

None known

การขนส่งทางอากาศ
IATA/ICAO

ไม่ได้จำแนกว่าเป็นอันตรายภายใต้กฎหมายการขนส่ง

หมายเลข UN หรือ	ไม่เหมาะสม
หมายเลข ID:	
ชื่อทางการขนส่งตามยูเอ็น:	ไม่เหมาะสม
ประเภทการขนส่งสินค้า	ไม่เหมาะสม

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:

Not applicable

UN proper shipping name:

Not applicable

Transport hazard

Not applicable

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ / ทบทวน: 24.06.2025

ผลิตภัณฑ์: Potassium Metabisulfite food grade (E224)

ฉบับ: 6.0

(30042359/SDS_GEN_TH/TH)

วันที่พิมพ์: 23.10.2025

อันตราย:

กลุ่มบรรจุภัณฑ์:

ไม่เหมาะสม

อันตรายทางสิ่งแวดล้อม:

ไม่เหมาะสม

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับ

ไม่มีข้อมูล

ผู้ใช้

class(es):

Packing group:

Not applicable

Environmental hazards:

Not applicable

Special precautions for

None known

user

การขนส่งทางทะเลในปริมาณมากให้เป็นไปตามข้อกำหนดองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

ไม่ได้กำหนดให้มีการขนส่งสินค้าทางทะเลในปริมาณมาก

Maritime transport in bulk is not intended.

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

16. ข้อมูลอื่น ๆ

ความต้องการอื่นๆ ควรปรึกษากับผู้ผลิต

เส้นแนวตั้งในด้านซ้ายชี้ไปถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นการรับผิดชอบของผู้รับผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ