



บริษัท เคมีเวิร์ค จำกัด

CHEMWORK CO.,LTD.

638 ซอยสวนพลู 7 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

638 SOI SUANPLU 7 SOUTH SATHORN RD., TUNGMAHAMEK, SATHORN, BANGKOK

TEL: 0-2679-3915, 0-2679-3916 FAX: 0-2679-3917

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: POTASSIUM PERMANGANATE

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต/ผู้ส่ง

บริษัท : บริษัท เคมีเวิร์ค จำกัด

638 ซอยสวนพลู 7 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ : (02)679-3915-6

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	CAS #	EC no	Annex I เลขดัชนี
POTASSIUM PERMANGANATE	7722-64-7	231-760-3	025-002-00-9
สูตร	KMnO ₄		
น้ำหนักโมเลกุล	158.04 AMU		
ชื่อพ้อง	Cairox * Chameleon mineral * C.I. 77755 * Condy's crystals * Permanganate de potassium (French) * Permanganate of potash * Potassio (permanganato di) (Italian) * POTASSIUM PERMANGANATE * Potassium (permanganate de) (French)		

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อชี้บ่งสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

การสัมผัสกับสารซึ่งไหม้ไฟได้อาจทำให้เกิดไฟได้. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, อาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสถานะแวดล้อมในน้ำ.

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมสาร

ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าเริ่มหายใจลำบาก, ให้ตามแพทย์มา.

เมื่อสัมผัสสาร

ในกรณีที่ถูกผิวหนัง, ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เป็นสาร. ไปพบแพทย์.

เมื่อสารเข้าตา

ในกรณีที่เข้าตา, ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง. ไปพบแพทย์.

เมื่อกลิ้นกิน

เมื่อกลิ้นกิน, ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่. ไปพบแพทย์.

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

อุปกรณ์ผจญเพลิง

เหมาะสม: Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือ โฟมที่เหมาะสม.

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ: ปลดออกควันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ. การสัมผัสกับสารอื่นๆอาจก่อให้เกิดไฟได้. อาจเกิดการเผาไหม้.

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา.

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล

อพยพคนออกจากบริเวณ.

วิธีป้องกันภัยของบุคคล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด, รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา.

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติการใช้สาร

คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย: ระมัดระวังให้เข้าตา, โดนผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.

การเก็บรักษา

สภาวะสำหรับการเก็บ: ปิดให้สนิท. เก็บให้ห่างจากวัสดุซึ่งไหม้ไฟได้, รวมทั้ง ความร้อน, ประกายไฟและเปลวไฟ.

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น. ฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตา.

สุขลักษณะทั่วไป

ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส. ถอดและล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนทันที.

ขีดจำกัดการระเบิด - เดนมาร์ก

แหล่งที่มา

OEL

ชนิด

TWA

ค่า

2.5 mg/m³

ขีดจำกัดการระเบิด - อังกฤษ

<u>แหล่งที่มา</u>	<u>ชนิด</u>	<u>ค่า</u>
OEL	LTEL	5 MG(MN)/M3

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพลักษณะภายนอก

สี: สีม่วงเข้ม รูปแบบ: ผลึกละเอียด

<u>สมบัติ</u>	<u>ค่า</u>	<u>ณ อุณหภูมิหรือความดัน</u>
พีเอช	N/A	
จุดเดือด/ช่วงการเดือด	N/A	
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว	N/A	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิจุดติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ถพ./ความหนาแน่น	2.71 g/cm ³	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน (bulk density)	N/A	
อุณหภูมิสลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงตึงผิว	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลเบ็ดเตล็ด	N/A	
การละลาย	N/A	

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร

เสถียร: เสถียร.

สารที่ควรหลีกเลี่ยง: ตัวรีดิวซ์แรง, โลหะที่เป็นผงละเอียด, เปอร์ออกไซด์, สังกะสี, ทองแดง.

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: ยังไม่ทราบธรรมชาติของผลิตภัณฑ์การสลายตัวอย่างแน่ชัด.

โพลีเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย

โพลีเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย: จะไม่เกิด

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

หมายเลข RTECS:

SD6475000

พิษเฉียบพลัน

LDLO

ทางปาก

เพศหญิง

100 MG/KG

ข้อสังเกต: หลอดเลือด: ไม่พบการลดลงของ BP ใน autonomic section. ตับ: ตับอักเสบ (hepatocellular necrosis), แพร่กระจาย. ไต, ท่อไต, กระเพาะปัสสาวะ การเปลี่ยนแปลงของ tubules (รวมทั้งความล้มเหลวของไตเฉียบพลัน, acute tubular necrosis).

LDLO

ทางปาก

คน

143 mg/kg

ข้อสังเกต: ปอด, ทรวงอก, และระบบหายใจ: Dyspnea. ระบบทางเดินอาหาร: การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ.

LD50

ทางปาก

หนู rat

1090 mg/kg

LD50

ทางปาก

หนู mouse

2157 mg/kg

ข้อสังเกต: เกี่ยวกับพฤติกรรม: อาการง่วงซึม (ผลกดประสาททั่วไป).

LD50

ทางปาก

หนูตะเภา

1151 mg/kg

ข้อสังเกต: เกี่ยวกับพฤติกรรม: อาการง่วงซึม (ผลกดประสาททั่วไป).

ข้อชี้บ่งและอาการของการได้รับสาร

ชายที่ได้รับฝุ่นแมงกานีสจะมีสภาวะเจริญพันธุ์ลดลง. ภาวะเรื้อรังจากการได้รับพิษแมงกานีสนั้นส่วนใหญ่จะเกี่ยวโยงไปถึงระบบประสาทส่วนกลาง. อาการช่วงแรกประกอบด้วยอาการโศภ, ความง่วงนอนและขาดสมาธิ. ลักษณะใบหน้าไม่แสดงความรู้สึกคล้ายหน้ากาก, การรบกวนอารมณ์ เช่น การหัวเราะที่ไม่สามารถควบคุมได้ และทำเดินที่มีการหืดเกร็ง และแนวโน้มที่จะหกล้มในขณะที่เดิน ส่วนเป็นสิ่งที่ตรวจพบได้ในกรณีพื้นฐาน. เคยพบว่ามีอุบัติการณ์ของโรคปอดบวมสูงในคนงานที่ได้รับฝุ่นหรือควันของสารประกอบแมงกานีส. เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี, ทางร่างกาย, และทางพิษวิทยาอย่างละเอียดถี่ถ้วน.

วิธีทางที่ได้รับสาร

การสัมผัสทางผิวหนัง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง.

การดูดซึมทางผิวหนัง: อาจเป็นอันตรายหากถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง.

การสัมผัสทางตา: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตา.

การสูดดม: อาจเป็นอันตรายหากสูดดม. สารนี้อาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองที่แผ่นเยื่อเมือก และบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน.

การกลืนกิน: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - ก่อการกลายพันธุ์

หนู mouse

205 mg/kg

ทางปาก

24H

การทดสอบไมโครนิวเคลียส

หนู mouse

718 MG/KG

ทางปาก

7D

การวิเคราะห์ทาง cytogenetic

หนู mouse

1 MMOL/L

48H

ชนิดของเซลล์: ต่อมน้ำนม

การวิเคราะห์ทาง cytogenetic

หนู mouse

513 MG/KG

ทางปาก

5D

อสุจิ

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - อันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

สปีชีส์: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 400 mg/kg

วิถีทางให้สาร: ในอัมตะ

เวลาที่ได้รับสาร: (1 วัน เพศผู้)

ผล: ผลต่อการเจริญพันธุ์ ดัชนีการเจริญพันธุ์ของเพศชาย (ได้แก่จำนวนตัวผู้ที่ทำให้ตัวเมียตั้งท้องต่อจำนวนตัวผู้ที่ได้ผสมพันธุ์ตัวเมียที่ยังไม่ตั้งท้องทั้งหมด).

สปีชีส์: หนู mouse

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 513 MG/KG

วิถีทางให้สาร: ทางปาก

เวลาที่ได้รับสาร: (5 วัน เพศผู้)

ผล: ผลกระทบต่อตัวพ่อ: กระบวนการสร้างสเปิร์ม (รวมถึงสารทางพันธุกรรม, การเปลี่ยนรูปร่างของตัวอสุจิ, การเคลื่อนที่, และจำนวน).

สปีชีส์: หนูเจอร์บิล

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 25 MG/KG

วิถีทางให้สาร: ในอัมตะ

เวลาที่ได้รับสาร: (1 วัน เพศผู้)

ผล: ผลต่อการเจริญพันธุ์ ดัชนีการเจริญพันธุ์ของเพศชาย (ได้แก่จำนวนตัวผู้ที่ทำให้ตัวเมียตั้งท้องต่อจำนวนตัวผู้ที่ได้ผสมพันธุ์ตัวเมียที่ยังไม่ตั้งท้องทั้งหมด).

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล.

ผลทางการเป็นพิษเชิงนิเวศวิทยา

ประเภทการทดสอบ: LC50 ปลา

สปีชีส์: *Onchorhynchus mykiss* (ปลาเรนโบว์เทราท์)

ระยะเวลา: 96 ชม.

ค่า (ความเป็นพิษ): 0.3 - 0.60 mg/l

ไม่มีข้อมูล.

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด**การกำจัดสาร**

ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐ และท้องถิ่น.

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง**RID/ADR**

UN#: 1490

ประเภท: 5.1

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: โปแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต

หมายเลข IMDG

UN#: 1490

ประเภท: 5.1

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: โปแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต

มลภาวะต่อทะเล: ไม่มี

มลภาวะต่อทะเลชั้นรุนแรง: ไม่มี

IATA

UN#: 1490

ประเภท: 5.1

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: โปแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต

การบรรจุแบบป้องกันอันตรายจากการสูดดมกลุ่มที่ 1: ไม่

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภท และการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I: 025-002-00-9

สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย: O Xn N

การออกซิไดซ์. เป็นอันตราย. เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.

R: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 8 22 50/53

การสัมผัสกับสารซึ่งไหม้ไฟได้ อาจทำให้เกิดไฟได้. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, อาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสภาวะแวดล้อมในน้ำ.

S: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 60 61

กำจัดสารนี้และภาชนะที่ใช้บรรจุ แบบเดียวกับการกำจัดขยะอันตราย. หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. อ้างถึงคำแนะนำพิเศษ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย.

ข้อมูลเฉพาะของประเทศ

เยอรมนี

WGK: 3

16. ข้อมูลอื่น

ไม่มีข้อมูล