

Material Safety Data Sheet

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผลิตภัณฑ์ : POTASSIUM NITRATE, 99.99%

เลขอ้างอิงตามระบบองค์การสหประชาชาติ

-

องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ : POTASSIUM NITRATE

CAS #: 7757-79-1

EC no : 231-818-8

Annex I เลขดัชนี : None

สูตร KNO₃

น้ำหนักโมเลกุล 101.11 AMU

ชื่อพ้อง Collo-Bo * Kaliumnitrat (German) * Niter * Nitre * Nitric acid, potassium salt * Saltpeter *

Vicknite

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อควรระวังสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

การสัมผัสกับสารซึ่งไหม้ไฟได้อาจทำให้เกิดไฟ

มาตรการปฐมพยาบาล
<p>เมื่อสูดดมสาร ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าเริ่มหายใจลำบาก, ให้ตามแพทย์มา.</p> <p>เมื่อสัมผัสสาร ในกรณีที่ถูกผิวหนัง, ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสาร. ไปพบแพทย์.</p> <p>เมื่อสารเข้าตา ในกรณีที่เข้าตา, ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง. ไปพบแพทย์.</p> <p>เมื่อกลิ้งกิน เมื่อกลิ้งกิน, ให้ใช้น้ำขุ่นปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่. ไปพบแพทย์</p>

มาตรการการผจญเพลิง
<p>สถานะของความไวไฟ ช่วยให้เกิดการเผาไหม้อย่างมาก.</p> <p>อุปกรณ์ผจญเพลิง เหมาะสม: ละอองน้ำ.</p> <p>ความเสี่ยงเฉพาะ อันตรายเฉพาะ: ปลดออกวันพิษออกมาภายใต้สถานะที่เกิดไฟ. การสัมผัสกับสารอื่นๆอาจก่อให้เกิดไฟได้.</p> <p>อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา</p>

มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ
<p>ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล อพยพคนออกจากบริเวณ.</p> <p>วิธีป้องกันภัยของบุคคล สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด, รองเท้าบูท และถุงมือแบบหนา.</p> <p>วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล กวาด, เก็บไว้ในถุงและรอการกำจัด. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว</p>

การจัดการและการเก็บรักษา
<p>ข้อปฏิบัติการใช้สาร กำแนะนำสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย: อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป. ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา, โคนผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.</p>

การเก็บรักษา

สถานะสำหรับการเก็บ: ปิดให้สนิท. เก็บให้ห่างจากวัสดุซึ่งไหม้ไฟได้, รวมทั้ง ความร้อน, ประกายไฟและเปลวไฟ.

สิ่งที่มีเป็นพิเศษ:

สารดูดความชื้น.

การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น. ฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตา.

สัญลักษณ์ทั่วไป

ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส. ถอดและล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนทันที.

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันทางเดินหายใจ: เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองโดยรัฐ

การป้องกันมือ: ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี.

การป้องกันดวงตา: แว่นตาแบบก๊อกลีตส์ที่ป้องกันสารเคมี

สมบัติทางเคมีและกายภาพ

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ: ของแข็ง	สี: สีขาว	รูปแบบ: ผลึก
สมบัติ ค่า ณ อุณหภูมิหรือความดัน พีเอช	5.5 - 8 20 oC	
ความเข้มข้น:	50 g/l	
จุดเดือด/ช่วงการเดือด	N/A	
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว	400 oC	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิลุกติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ถพ./ความหนาแน่น	2.109 g/cm ³	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน (bulk density)	800 kg/l	
อุณหภูมิสลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงตึงผิว	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลเบ็ดเตล็ด	N/A	
การละลาย	N/A	

ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร

เสถียร: เสถียร.

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความชื้น.

สารที่ควรหลีกเลี่ยง: ตัวรีดิวซ์แรง, โลหะที่เป็นผงละเอียด, กรดแก่, สารอินทรีย์.

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: ไนโตรเจนออกไซด์, โปแตสเซียมออกไซด์.

โพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย

โพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย: จะไม่เกิด

ข้อมูลทางพิษวิทยา

หมายเลข RTECS: TT3700000

พิษเฉียบพลัน

LD50

ทางปาก

หนู rat

3750 MG/KG

LD50

ทางปาก

กระต่าย

1901 mg/kg

ข้อชี้บ่งและอาการของการได้รับสาร

การดูดซึมเข้าสู่ร่างกายนำไปสู่การเกิดเมธิโมโกลบินซึ่งจะก่อให้เกิดอาการตัวเขียวได้ถ้ามีความเข้มข้นสูงพอ. การเริ่มแสดงอาการอาจเกิดขึ้นไปซัก 2 ถึง 4 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น.

วิธีทางที่ได้รับสาร

การสัมผัสทางผิวหนัง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง.

การดูดซึมทางผิวหนัง: อาจเป็นอันตรายหากถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง.

การสัมผัสทางตา: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตา.

การสูดดม: อาจเป็นอันตรายหากสูดดม. สารนี้อาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองที่แผ่นเยื่อเมือก และบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน.

การกลืนกิน: อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน.

ข้อมูลของอวัยวะเป้าหมาย

เลือด, ระบบประสาทส่วนกลาง.

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - อันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

สปีชีส์: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 22 GM/KG
วิธีทางให้สาร: ทางปาก
เวลาที่ได้รับสาร: (1-22 วัน ของอายุครรภ์)
ผล: ผลต่อการเจริญพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงทางภาวะเจริญพันธุ์

สปีชี: หนู rat
ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 598 MG/KG
วิธีทางให้สาร: ทางปาก
เวลาที่ได้รับสาร: (1-22 วัน ของอายุครรภ์/5 วัน หลังคลอด)
ผล: ผลต่อทารกแรกเกิด: เกี่ยวกับพฤติกรรม.

สปีชี: กระจ่าง
ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 6505 MG/KG
วิธีทางให้สาร: ทางปาก
เวลาที่ได้รับสาร: (23-27 วัน ของอายุครรภ์)
ผล: ผลต่อการเจริญพันธุ์ การแท้ง.

สปีชี: หนูตะเภา
ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 15 GM/KG
วิธีทางให้สาร: ทางปาก
เวลาที่ได้รับสาร: (24 สัปดาห์ ก่อนตั้งครรภ์)
ผล: ผลต่อทารกแรกเกิด: ตายระหว่างคลอด.

สปีชี: หนูตะเภา
ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 1670 GM/KG
วิธีทางให้สาร: ทางปาก
เวลาที่ได้รับสาร: (29 สัปดาห์ ก่อนตั้งครรภ์)
ผล: ผลต่อการเจริญพันธุ์ ดัชนีการเจริญพันธุ์ของเพศหญิง (เช่น จำนวนของตัวเมียที่ตั้งครรภ์/จำนวนตัวเมียที่ได้รับสเปิร์ม; จำนวนของตัวเมียที่ตั้งครรภ์/จำนวนตัวเมียที่ได้รับการผสมพันธุ์). ผลต่อตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์: ผลกระทบอื่นๆ ต่อตัวอ่อน.

ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลทางการเป็นพิษเชิงนิเวศวิทยา

ประเภทการทดสอบ: EC50 Daphnia

สปีชี: Daphnia magna

ระยะเวลา: 72 ชม.

ค่า (ความเป็นพิษ): 226 mg/l

มาตรการการกำจัด

การกำจัดสาร

ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐและท้องถิ่น

ข้อมูลการขนส่ง

RID/ADR

UN#: 1486

ประเภท: 5.1

PG: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: โปแทสเซียมไนเตรด

หมายเลข IMDG

UN#: 1486

ประเภท: 5.1

PG: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: โปแทสเซียมไนเตรด

มลภาวะต่อทะเล: ไม่มี

มลภาวะต่อทะเลขุ่นรุนแรง: ไม่มี

IATA

UN#: 1486

ประเภท: 5.1

PG: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: โปแทสเซียมไนเตรด

การบรรจุแบบป้องกันอันตรายจากการสูดดมกลุ่มที่ 1: ไม่มี

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภท และการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย: 0

การออกซีไดซ์.

R: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 8

การสัมผัสกับสารซึ่งไหม้ไฟได้อาจทำให้เกิดไฟได้.

S: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 17 24/25

เก็บให้ห่างจากวัสดุซึ่งไหม้ไฟได้. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา.

ข้อมูลเฉพาะของประเทศ

เยอรมนี

WGK: 1

สวีตเซอร์แลนด์

ประเภทความเป็นพิษของสวีตเซอร์แลนด์: 4

ลิขสิทธิ์คำแปลภาษาไทย โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม