

Material Safety Data Sheet

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลทั่วไป
ชื่อผลิตภัณฑ์ DL(+)-MALIC ACID EXTRA PURE, FCC

เลขอ้างอิงตามระบบองค์การสหประชาชาติ

องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
ชื่อผลิตภัณฑ์ :DL-MALIC ACID CAS # : 6915-15-7 EC no : 210-514-9 Annex I เลขดัชนี : None
สูตร C4H6O5
น้ำหนักโมเลกุล 134.09 AMU
ชื่อพ้อง Butanedioic acid, hydroxy- (9CI) * Deoxytetraic acid * Hydroxybutanedioic acid * Hydroxysuccinic acid * alpha-Hydroxysuccinic acid * Kyselina hydroxybutandiova (Czech) * Kyselina jablecna (Czech) * Pomalus acid * Succinic acid, hydroxy-

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ข้อชี้แจงสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง. เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายอย่างรุนแรง

มาตรการปฐมพยาบาล
เมื่อสูดดมสาร ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ. ถ้าหายใจลำบาก, ให้ออกซิเจน.
เมื่อสัมผัสสาร ในกรณีที่ถูกผิวหนัง, ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เป็นอันตราย. ไปพบแพทย์.
เมื่อสารเข้าตา ในกรณีที่เข้าตา, ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง. ไปพบแพทย์.
เมื่อกลืนกิน

เมื่อกลืนกิน, ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่มีผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่. ไปพบแพทย์

มาตรการการผจญเพลิง

ข้อมูลเกี่ยวกับการระเบิด

โอกาสเกิดฝุ่น: สารนี้ในรูปแบบที่เป็นฝุ่นผง สามารถระเบิดได้.

อุปกรณ์ผจญเพลิง

เหมาะสม: ละอองน้ำ. Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือโฟมที่เหมาะสม.

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ: ปลดออกวันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ.

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล

อพยพคนออกจากบริเวณ.

วิธีป้องกันภัยของบุคคล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แวนตานีรภัย, รองเท้าบูทยาง และถุงมือยางแบบหนา.

วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล

กวาด, เก็บไว้ในถุงและรอการกำจัด. หลีกเลี่ยงการทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

การจัดการและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติการใช้สาร

คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย: อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา, ผิวหนัง และเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.

การเก็บรักษา

สภาวะสำหรับการเก็บ: ปิดให้สนิท

การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล
<p>การควบคุมเชิงวิศวกรรม</p> <p>ฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตา. ต้องมีเครื่องระบายอากาศ.</p> <p>สุขลักษณะทั่วไป</p> <p>ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส.</p> <p>เครื่องป้องกันส่วนบุคคล</p> <p>การป้องกันทางเดินหายใจ: เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองโดยรัฐ</p> <p>การป้องกันมือ: ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี.</p> <p>การป้องกันดวงตา: แว่นตาแบบก๊อกลีดส์ที่ป้องกันสารเคมี</p>

สมบัติทางเคมีและกายภาพ	
ลักษณะภายนอก	
สถานะทางกายภาพ:	ของแข็ง
สมบัติ ค่า ณ อุณหภูมิหรือความดัน	
พีเอช	N/A
จุดเดือด/ช่วงการเดือด	N/A
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว	131 - 133 oC
จุดวาบไฟ	N/A
ความไวไฟ	N/A
อุณหภูมิลุกติดไฟด้วยตนเอง	340 oC
สมบัติออกซิไดซ์	N/A
สมบัติการระเบิด	N/A
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A
ความดันไอ	< 0.1 mmHg 20 oC
ถพ./ความหนาแน่น	1.6 g/cm ³ 20 oC
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A
ความหนืด	N/A
ความหนาแน่นของไอ	4.6 g/l
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A
อัตราการระเหย	N/A
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน (bulk density)	1,000 kg/l
อุณหภูมิสลายตัว	N/A
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	N/A
แรงตึงผิว	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A

ข้อมูลเบื้องต้น	N/A
การละลาย	N/A

ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา	
-	

ข้อมูลทางพิษวิทยา	
-	

ข้อมูลเชิงนิเวศน์	
-	

มาตรการการกำจัด	
-	

ข้อมูลการขนส่ง	
-	

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด	
-	

ลิขสิทธิ์คำแปลภาษาไทย โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม