

ชื่อสารเคมี CITRIC ACID		กรดซิตริก	ICSC :0855
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : มีนาคม 1998			
2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid Anhydrous citric acid beta-Hydroxytricarballic acid			
CAS #	77-92-9	C ₆ H ₈ O ₇ / CH ₂ COOH-C(OH)COOH-CH ₂ COOH	
RTECS #	GE7350000	Molecular mass: 192.1	
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ติดไฟได้	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ	ใช้ผงดับเพลิง น้ำฉีด โฟม คาร์บอนไดออกไซด์
การระเบิด	อนุภาคละเอียดที่ฟุ้งกระจายในอากาศ เกิดเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้	ป้องกันการสะสมของฝุ่น ทำเป็น ระบบปิด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดจากฝุ่นของสารได้	
การได้รับสัมผัส		ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นสาร	
การสูดดม	ไอ หายใจถี่ๆ เจ็บคอ	มีการดูระบายนอกอากาศ (ไม่ต้องใช้ หากสารเป็นผง)	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก นำส่งแพทย์
ทางผิวหนัง	ผิวหนังแดง	สวมถุงมือป้องกัน	ล้างด้วยน้ำจำนวนมากๆ หรือ อาบน้ำ นำส่งแพทย์
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัย	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์
การกลืนกิน	ปวดท้อง เจ็บคอ	ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก นำส่งแพทย์
การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล		การบรรจุและติดฉลาก	
เก็บกวาดสารที่หกออกมาใส่ในภาชนะ ถ้าเป็นไปได้ทำให้สารขึ้นก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่น ล้างส่วนที่เหลือด้วยน้ำจำนวนมาก (เพิ่มเติม เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: เครื่องช่วยหายใจ P2 filter สำหรับอนุภาคสารที่เป็นอันตราย).		EU Classification UN Classification	
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา	
		เก็บแยกจากสารออกซิไดซ์อย่างแรง ค่ากรด โลหะไนเตรต และ โลหะ เก็บในที่แห้ง	

ชื่อสารเคมี CITRIC ACID	กรดซิตริก	ICSC :0855
-------------------------	-----------	------------

ข้อมูลสำคัญ

สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นผลึก ไม่มีสี
อันตรายทางกายภาพ : ถ้าสารในรูปผงหรือแกรนูลผสมกับอากาศอาจเกิดการระเบิดของฝุ่นสารได้
อันตรายทางเคมี : สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนสูงกว่า 175°C สารละลายในน้ำเป็นกรดแก่ปานกลาง ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์และต่าง ทำลายโลหะ
ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV ไม่ได้กำหนดค่า MAK
วิธีการของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเอาฝุ่นจากผงหรือฝุ่นของสารเข้าไป และโดยการกลืนกิน
ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C การระเหยของสารน้อยมาก อย่างไรก็ตามอนุภาคของสารสามารถทำให้อากาศปนเปื้อนจนทำให้เกิดการรบกวนได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเกิดการฟุ้งกระจาย
ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง และทางเดินหายใจ
ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับซ้ำๆ : สารนี้อาจมีผลต่อฟัน ทำให้เกิดการกัดเซาะ

คุณสมบัติทางกายภาพ

สารสลายตัวต่ำกว่าจุดหลอมเหลว : 175°C	จุดวาบไฟ : 100°C
จุดหลอมเหลว : 153°C	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 0.28-2.29
การละลายในน้ำ : g/100 ml ที่ 20°C: 59	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : -1.7

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ

IPCS
International Programme
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย
โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)
ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)
องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการวิชาการประชาคมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)
การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี
กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา