

ชื่อสารเคมี p-BENZOQUINONE		พารา เบนโซควิโนน	ICSC :0779
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : ตุลาคม 1997			
		2,5-Cyclohexadiene-1,4-dione Quinone	1,4-Benzoquinone p-Quinone
CAS #	106-51-4	C ₆ H ₄ O ₂	
RTECS #	DK2625000	Molecular mass: 108.1	
UN#	2587		
EC Index #	606-013-00-3		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ติดไฟได้ เมื่อติดไฟให้ค่อนข้าง (หรือ ก้าว) ที่ร่างกายเคืองหรือเป็นพิษ	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบบุหรี่	ใช้น้ำดี ผงดับเพลิง ควรบอนไดออกไซด์
การระเบิด	ที่อุณหภูมิสูงกว่า 38°C อาจเกิด ส่วนผสมของไออกซิเจนที่ระเบิดได้ อนุภาคละเอียดที่ฟูกระหายในอากาศ เกิดเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้	ป้องกันการสะสมของฝุ่น ทำเป็น ระบบปิด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดจากฝุ่นของสาร ได้ ป้องกัน การเกิดประจุไฟฟ้าสถิต (เช่น การ ติดตัวสายดิน)	กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บ โดยการนិดน้ำรอบถังเก็บ
การได้รับสัมผัส		ป้องกันการฟูกระหายของฝุ่นสาร ปฏิกัดตามหลักสูตรอนามัยโดย เครื่องครัด	ปรึกษาแพทย์ในทุกกรณี
การสูดดม	รู้สึกปวดแสบปวดร้อน ไอ หายใจ ลำบาก หายใจลำบาก เจ็บคอ	ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่หรือ ใช้เครื่องป้องกันการทำหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ พักในท่าครึ่ง นั่งครึ่งนอน นำส่างแพทย์
ทางผิวหนัง	ผิวน้ำดอง ปวด การเกิดสีผิดปกติ (discoloration) พุพอง	สวมถุงมือและเดือดผ้าป้องกัน	ลดเดือดผ้าที่ปื้นสารเคมีออก ล้าง น้ำและทำความสะอาดผิวหนังด้วย น้ำและสนู๊ฟ นำส่างแพทย์
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด ตาพร่า มีคราบสีน้ำตาล (Brown staining)	สวมแว่นนิรภัยหรือเครื่องป้องกัน นัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการทำ หายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ลดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่างแพทย์
การกลืนกิน	ปวดท้อง รู้สึกปวดแสบปวดร้อน ท้องเดือด อาเจียน	ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน ล้างมือก่อน รับประทานอาหาร	บ้วนปาก ให้ดื่มน้ำกันมันต์ ละลายน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน นำส่าง แพทย์
การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล	การบรรจุและติดฉลาก		
เก็บภาชนะที่หกออกมาน้ำในภาชนะ ถ้าเป็นไปได้ให้ทำให้สารซึ่งก่อให้เกิดฝุ่น เก็บสารที่เหลืออย่างระมัดระวังแล้วนำไปทิ้ง ในที่ที่ปลอดภัย ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: เครื่องช่วยหายใจ P3 filter สำหรับอนุภาคสารพิษ			ห้ามน้ำส่างพร้อมกับอาหารและอาหารสัตว์
			EU Classification Symbol: T, N
		R: 23/25-36/37/38-50	S: (1/2)-26-28-45-61
UN Classification	UN Hazard Class: 6.1		
	UN Pack Group: II		

ชื่อสารเคมี p-BENZOQUINONE	พารา เบนโซควิโนน	ICSC :0779				
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา				
Transport Emergency Card: TEC (R)-61GT2-II NFPA Code: H1; F2; R1;		เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บแยกจากสารที่ติดไฟได้และสารรีดิวซ์อาหารและอาหารสัตว์ เก็บในที่เย็น เก็บในที่แห้ง				
ข้อมูลสำคัญ						
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นผลึกสีเหลือง มีกลิ่นฉุน สามารถละลายได้แม่ญี่งในอุณหภูมิห้อง</p> <p>อันตรายทางกายภาพ : ถ้าสารในรูปผงหรือแกรนูลผสมกับอากาศอาจเกิดการระเบิดของผุ่นสารได้ หากสารแห้งอาจเกิดประจุไฟฟ้าสถิตได้ เมื่อทำการกวน การเคลื่อนที่ด้วยอากาศ (pneumatic transport) และการเติบ เป็นต้น</p> <p>อันตรายทางเคมี : สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนสูงกว่า 60°C เมื่อได้รับความชื้นทำให้เกิดการบ่อนอนออกไซด์ ทำปฏิกิริยาเป็นสารออกซิไดซ์อย่างอ่อนจึงทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารที่ติดไฟได้บางชนิด สารรีดิวซ์และด่างแก่</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: 0.1 ppm as TWA (ACGIH 2004). MAK: Sh Carcinogen category: 3B; Germ cell mutagen group: 3B; (DFG 2004)</p> <p>วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป และโดยการกลืนกิน</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20°C การระเหยของสารจะทำให้อากาศปนเปื้อนจนเป็นอันตรายได้ก่อนข้างรวดเร็ว</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและทางเดินหายใจ สารนี้อาจมีผลต่อดวงตา การได้รับสัมผัสสารเกินกว่าค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงานอาจทำให้การหายใจลำบากและเสียชีวิตได้</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : หากสัมผัสอาจทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบ สารนี้อาจมีผลต่อผิวหนังและดวงตา ทำให้ทำให้ผิวหนังเกิดสีผิดปกติ (discoloration) เกิดการอักเสบและทำลายเนื้อเยื่อบุผิวส่วนกระจกตา (corneal epithelium)</p>						
คุณสมบัติทางกายภาพ						
จุดเดือด : จากการคำนวณ 180°C	ความหนาแน่นไอสัมพัทซ์ (อากาศ = 1) : 3.7					
จุดหลอมเหลว : 116°C	ความหนาแน่นสัมพัทซ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 °C (อากาศ=1) : 1.0					
การละลายในน้ำ : ละลายได้น้อย	จุดควบไฟ : 38-93°C					
ความดันไอ, kPa ที่ 20 °C : 12	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 560°C					
	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : 0.2					
ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม						
สารนี้เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ						
หมายเหตุ						
ลักษณะทางกายภาพ (เช่น จุดควบไฟ) โดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับความชื้น ไม่สามารถใช้กลิ่นของสารในการเป็นเครื่องเตือนเมื่อปริมาณสารเกินค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัส ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนตุลาคม 2004 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน EU classification การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน						
IPCS						
International Programme on Chemical Safety	การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย					
	โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)					
	ร่วมกับองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)					
องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการธุรกิจประชุมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)						
การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี						
กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา						

