

ชื่อสารเคมี BUTYLENE OXIDE (STABILIZED)		บิวทิลออกไซด์ (สกาวะคงตัว)	ICSC :0636				
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 1997							
1,2-Butene oxide 1,2-Epoxybutane		Ethyloxirane					
CAS #	106-88-7	C ₄ H ₈ O					
RTECS #	EK3675000	Molecular mass: 72.12					
UN#	3022						
EC Index #	603-102-00-9						
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ				
การติดไฟ	ไวไฟมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบบุหรี่	ใช้ ไฟฟ้า ไฟฟ้าที่ทนต่อแอลกอฮอล์ ผงดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์				
การระเบิด	ส่วนผสมของ ไอ/อากาศเกิดระเบิดได้ มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟใหม่และ การระเบิดเมื่อสัมผัสถักบ้าสาร ออกซิไดซ์ กรด และคลอไรด์ของ โลหะ	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบายน้ำ อากาศใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟส่อง สว่างที่สามารถป้องกันการระเบิด ได้ ป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต (เช่น การติดตั้งสายดิน)	กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการน้ำเย็นรอบถังเก็บ				
การได้รับสัมผัส		หลีกเลี่ยงการได้รับสัมผัสรูกกรณี					
การสูดดม	สับสน ไอ เตีญศรีษะ ปวดศรีษะ หายใจลำบาก คลื่นไส้ เจ็บคอ หมัดสติ	ทำให้เป็นระบบปิด และ มีการดูด ระบายน้ำอากาศ	ให้รับอาการบริสุทธิ์ นอนพัก ถ้าจำเป็นให้ช่วยการหายใจ นำส่งแพทย์				
ทางผิวนัง	ผิวนังแดง	สวมถุงมือและเดือดฝ้าป้องกัน	ล้างด้วยน้ำมากๆ จากนั้นถอด เดือดฝ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างด้วย น้ำอีกครั้ง นำส่งแพทย์				
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัย หรือเครื่องป้องกัน นัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการ หายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ลดคอมแทคเลนส์ถ้าทำได้) นำส่งแพทย์				
การกลืนกิน	ปวดท้อง(See Inhalation)	ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก ทำให้อาเจียน (ถ้าผู้ป่วยมี สติ) นอนพักนำส่งแพทย์				
การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล	การบรรจุและติดฉลาก						
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตรายในกรณีที่มีการรั่วไหลปริมาณมาก เก็บกวาดสารที่หลอกออกมายังที่ปิดสนิท ใช้ทรายหรือสารดูด ซับเจ็อบ (inert absorbent) โดยที่ของเหลวที่เหลือแล้วนำไปทิ้งในที่ที่ ปลอดภัย ห้ามล้างลงท่อระบายน้ำ เครื่องป้องกันส่วนบุคคล : เครื่องช่วยหายใจกรองสำหรับไอะเร่夷ของสารอินทรีย์เดือดต้ม	<p>เก็บในภาชนะหนึ่งป้องกันอากาศ</p> <p>EU Classification Symbol: F, Xn</p> <table border="1"> <tr> <td>R: 11-20/21/22-36/37/38-40-52/53</td> <td>S: (2)-9-16-29-36/37-61</td> </tr> </table> <p>UN Classification</p> <table border="1"> <tr> <td>UN Hazard Class: 3</td> <td>UN Pack Group: II</td> </tr> </table>	R: 11-20/21/22-36/37/38-40-52/53	S: (2)-9-16-29-36/37-61	UN Hazard Class: 3	UN Pack Group: II		
R: 11-20/21/22-36/37/38-40-52/53	S: (2)-9-16-29-36/37-61						
UN Hazard Class: 3	UN Pack Group: II						

ชื่อสารเคมี BUTYLENE OXIDE (STABILIZED)	บิวทิลออกไซด์	ICSC :0636			
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา			
Transport Emergency Card: TEC (R)-30GF1-I+II-9 NFPA Code: H2; F3; R2;	เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บแยกจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ คุณตรายเคมี เก็บในที่เย็น เก็บสารเฉพาะที่อยู่ในสภาวะคงตัว				
ข้อมูลสำคัญ					
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของเหลวไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว</p> <p>อันตรายทางกายภาพ : ไอของสารหนักกว่าอากาศและสามารถไหลไปตามพื้นได้ จึงอาจติดไฟในระยะห่างออกไปได้ ไอของสารรวมตัวกับอากาศได้ดี เกิดเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้ ผลของการไฟดัด การสั่นหรือเขย่า ทำให้เกิดประจุไฟฟ้าสถิตได้</p> <p>อันตรายทางเคมี : สารอาจรวมตัวเมื่อสัมผัสกับกรด เบส ดีบุก อะลูมิเนียม และ ไอออนคลอไรด์ ทำให้เกิดอันตรายจากไฟใหม่และการระเบิด ทำปฏิกิริยากับสารออกซิได้อซิ่งแรง ทำให้เกิดไฟไหม้</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV MAK: skin absorption (H); Carcinogen category: 2; (DFG 2005).</p> <p>วิถีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจ เอาไอของสารเข้าไป เข้าทางผิวนังและโดยการกลืนกิน</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C ไม่สามารถบุคคลเริ่วที่ปริมาณของสารในอากาศเพิ่มขึ้นถึงที่ดันตรายได้</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวนัง และทางเดินหายใจ การได้รับสัมผัสสารนี้ในปริมาณสูงอาจทำให้ความรู้สึกตัวลดลง</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : สารนี้อาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง สารนี้อาจเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์</p>					
คุณสมบัติทางกายภาพ					
จุดเดือด : 63.3 °C	ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) : 1.3				
จุดหลอมเหลว : -130 °C	จุดควบไฟ : -22 °C				
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 0.83	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 439 °C				
การละลายในน้ำ g/100 ml ที่ 25°C: 9.5	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 3.9-20.6				
ความตันไอ, kPa ที่ 25 °C : 18.8	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : 0.416				
หมายเหตุ					
<p>อันตรายขึ้นกับความรุนแรงของการได้รับสัมผัสสาร ควรได้รับการตรวจจากแพทย์เป็นระยะ ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอเกี่ยวกับผลของการนี้ต่อสุขภาพของมนุษย์ จึงต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมาก การเติมสารที่ทำให้คงตัว (stabilizer) หรือสารยับยั้ง (inhibitor) ทำให้มีผลต่อคุณสมบัติด้านความเป็นพิษของสารนี้ ไอของสารจะไม่ถูกยับยั้งและอาจเกิดการรวมตัว อุดตัน瓦ล์วและช่องระบายน้ำอากาศ ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนตุลาคม 2005 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน EU classification การตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน</p>					
IPCS International Programme on Chemical Safety					
<p>การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย โครงการระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS) ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการธุรกิจการประชุมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities) การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี</p>					

สำนักความคุมครองสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา