

ชื่อสารเคมี 2,3-BUTANEDIONE	2,3-บูตานิดิโอน	ICSC :1168	
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 2009			
	Diacetyl Dimethylglyoxal Dimethyl diketone	2,3-Diketobutane Butanedione	
CAS #	431-03-8	CH ₃ COCOCH ₃ / C ₄ H ₆ O ₂	
RTECS #	EK2625000	Molecular mass: 86.1	
UN #	2346		
EC/EINECS #	207-069-8		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไวไฟมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบบุหรี่	ใช้น้ำฉีด ไฟที่ทันต่อและกอ肖ล์ ผงดับเพลิง ควรบอนไนโอดิไซด์
การระเบิด	ส่วนผสมของไอ/อากาศเกิดระเบิดได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบายน้ำ อากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดจากผู้คนของสารได้	กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการน้ำดับร้อนถังเก็บ
การได้รับสัมผัส		ป้องกันไม่ให้เกิดไอหมอกของสาร	
การสูดดม	ไอ ง่วงซึม คลื่นไส้ ปวดศีรษะ ^{เจ็บคอ}	มีการดูดรูบายน้ำอากาศ ใช้ระบบ ระบายน้ำอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก น้ำส่งแพทย์
ทางเดินหายใจ	ผิวหนังแดง	สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกัน	ถอนเสื้อผ้าที่ปี๊อนสารเคมีออก ล้าง ด้วยน้ำ洁面น้ำมากๆ หรืออาบน้ำ
ทางเดินอาหาร	ตาแดง ปวด เป็นแพลใหม่	สวมแวนนิรภัยหรือเครื่องป้องกัน น้ำยนต์ดาวรุ่มเครื่องป้องกันการ หายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอนคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์
การกลืนกิน	เจ็บคอ	ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก ให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว พบแพทย์เมื่อรู้สึกไม่สบาย
การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล		การบรรจุและติดฉลาก	
เคลื่อนย้ายแหล่งที่ติดไฟได้ทั้งหมด เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ใช้ หน้ากากนิดกรองก้าชอนทรีและ ไอสารที่ปรับเปลี่ยนไปตามความ เข้มข้นของสาร ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม ใช้ทรากหรือสาร ดูดซับເຄືອຍ (inert absorbent) ໂຮທີ່ຂອງເຫວາທີ່ເກືອແລະນໍາໄປທີ່ໃນທີ່ ປະດອດກັບ	EU Classification UN Classification		
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา	
NFPA Code: H2; F3; R0	เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บในพื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าของท่อระบายน้ำ เข้าดึง เก็บแยกจาก: គຸດອันตรាសາງເຄີມ		

ชื่อสารเคมี 2,3-BUTANEDIONE	2,3-บูตานเดอโนน	ICSC :1168
ข้อมูลสำคัญ		
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของเหลว สีเขียวถึงสีเหลือง</p> <p>อันตรายทางกายภาพ : ไอของสารหนักกว่าอากาศและสามารถไหม้ไฟในระยะห่างออกไปได้</p> <p>อันตรายทางเคมี : ความร้อนอาจทำให้เกิดการเผาไหม้หรือการระเบิดอย่างรุนแรง ทำปฏิริยาอย่างรุนแรงกับกรดแกร่ ด่างแก่ และสารออกซิไดซ์อย่างแรง</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV ไม่ได้กำหนดค่า MAK</p> <p>วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป และโดยการกลืนกิน</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C ไม่สามารถบุความเร็วที่ปริมาณของสารในอากาศเพิ่มขึ้นถึงxicอันตรายได้</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวนัง และทางเดินหายใจ สารนี้อาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ปอด และระบบทางเดินหายใจ การได้รับสัมผัสสารนี้ในปริมาณสูงอาจทำให้ความรู้สึกตัวคลดลง</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : การสูดดมไอของสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ อาจมีผลต่อปอด ทำให้อ้วนขยะทำงานบกพร่อง ดูหมาหยเหตุ</p>		
คุณสมบัติทางกายภาพ		
จุดเดือด : 88°C	ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) : 3	
จุดหลอมเหลว : -2.4°C	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 °C (อากาศ=1) : 0.99	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.1	จุดควบไฟ : 6°C c.c.	
การละลายในน้ำ ที่ 25 °C 20 g/100 ml	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 365°C	
ความดันไอ, kPa ที่ 25 °C : 7.6	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 2.4-13 vol%	
	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : -1.34	
ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ		
หมายเหตุ		
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพนในผู้ที่สัมผัสสารในหลายสถานที่ รวมถึงการผลิต 2,3 - butanedione (diacetyl) ในอุตสาหกรรมเคมี, การผลิตที่มี diacetyl เป็นส่วนประกอบ และการผลิตกัมม้อหารรสนาย เช่น ข้าวโพดคั่วที่ผ่านไนโตรเจฟ หลาย ๆ กรณีได้รับการยืนยันทางคลินิกทำให้เกิดหลอดลมอุดกั้นอย่างรุนแรง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการได้รับสัมผัสสารนี้ยังมีการศึกษาไม่เพียงพอ ห้ามน้ำชุดทำงานกลับบ้าน		
IPCS International Programme on Chemical Safety	  	 
<p>การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS) ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการธุรกิจการประชุมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)</p> <p>การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี</p> <p>กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p>		