

ชื่อสารเคมี METHYLAL	เมทิลอล	ICSC :1152		
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 1994				
	Dimethoxymethane Formal	Formaldehyde dimethylacetal		
CAS #	109-87-5	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2 / \text{CH}_2-(\text{OCH}_3)_2$		
RTECS #	PA8750000	Molecular mass: 76.1		
UN #	1234			
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ	
การติดไฟ	ไวไฟมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบบุหรี่	ใช้ผงดับเพลิง โฟมที่ทนต่อ แอลกอฮอล์ ใช้น้ำปริมาณมากๆ การบนไคออกไซด์	
การระเบิด	ส่วนผสมของ ไอ/อากาศเกิดระเบิดได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบายน้ำ อากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดได้ ห้ามใช้อาหารอัดในการ เดิน การปล่อยทิ้ง หรือการขันขาย	กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการน้ำดับน้ำรอบถังเก็บ	
การได้รับสัมผัส				
การสูดดม	ไอ เวียนศีรษะ ง่วงซึม ปวดศีรษะ เจ็บคอ หมัดสต๊ด	มีการดูดระบายน้ำอากาศ ใช้ระบบ ระบายน้ำอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก น้ำส่งแพทย์	
ทางผิวน้ำ	อาจถูกดูดซึม ผิวแห้ง ผิวน้ำแดง ปวด (ดูเพิ่มเติม การสูดดม)	สวมถุงมือป้องกัน	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้าง ด้วยน้ำจำนวนมากๆ หรืออาบน้ำ น้ำส่งแพทย์	
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัย	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์	
การกลืนกิน	ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน (ดูเพิ่มเติม การสูดดม)	ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก นำส่งแพทย์	
การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล	การบรรจุและติดฉลาก			
เก็บภาชนะที่หกออกมากใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทมากที่สุด ใช้ทรัพย์ หรือสารดูดซับเฉื่อย (inert absorbent) โดยที่ของเหลวที่เหลือและ นำไปทิ้งในที่ปลอดภัย ห้ามล้างลงท่อระบายน้ำ เครื่องป้องกันส่วน บุคคล: สวมเครื่องช่วยหายใจติดตัว	<p>เก็บในภาชนะพนักป้องกันอากาศ</p> <p>EU Classification</p> <p>UN Classification</p> <table border="1"> <tr> <td>UN Hazard Class: 3</td> <td>UN Pack Group: II</td> </tr> </table>		UN Hazard Class: 3	UN Pack Group: II
UN Hazard Class: 3	UN Pack Group: II			
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา			
Transport Emergency Card: TEC (R)-30S1234 or 30GF1-I+II NFPA Code: H 2; F 3; R 2;	เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บแยกจากสารอออกซิไซด์อย่างแรง เก็บ ในที่เย็น เก็บในที่มีดี เก็บในภาชนะปิดสนิท เก็บสารเฉพาะที่อยู่ ในสภาพคงตัว			

ชื่อสารเคมี METHYLAL	เมทิลอล	ICSC :1152	
ข้อมูลสำคัญ			
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : ของเหลว ไม่มีสี ระเหยได้เร็ว มีกลิ่นเฉพาะตัว</p> <p>อันตรายทางกายภาพ : ไอของสารหนักกว่าอากาศและสามารถไหม้ไปตามพื้นได้ จึงอาจติดไฟในระยะห่างออกไฟได้</p> <p>อันตรายทางเคมี : สารนี้อาจเกิดเป็นระเบิดเมื่อร้อนมากๆ อาจเกิดระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารออกซิไดซ์ อxydants ทำให้เกิดอันตรายจากไฟใหม่และการระเบิด</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: 1000 ppm as TWA; (ACGIH 2004). MAK: 1000 ppm, 3200 mg/m³; Peak limitation category: II(2); Pregnancy risk group: D; (DFG 2004).</p> <p>วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเอาไอของสารเข้าไป และเข้าทางผิวน้ำ</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C การระเหยของสารจะทำให้อากาศปนเปื้อนจนเป็นอันตรายได้ก่อนข้างรวดเร็ว</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวน้ำ และทางเดินหายใจ สารนี้อาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง การได้รับสัมผัสสารเกินกว่าค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงานอาจทำให้หมดสติได้</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : ของเหลวนี้คล้ายไขมันออกจากผิวน้ำ ได้</p>			
คุณสมบัติทางกายภาพ			
จุดเดือด : 42°C	ความหนาแน่นไอสัมพัฟช์ (อากาศ = 1) : 2.6		
จุดหลอมเหลว : -105°C	ความหนาแน่นสัมพัฟช์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 °C (อากาศ=1) : 1.7		
ความหนาแน่นสัมพัฟช์ (น้ำ=1) : 0.86	จุดควบไฟ : -18°C o.c.		
การละลายในน้ำ g/100 ml ที่ 20°C: 33	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 237°C		
ความดันไอ, kPa ที่ 20° C : 44	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 1.6-17.6		
	สัมประสิทธิ์การแปรส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : 0		
ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
หมายเหตุ			
<p>การเติมสารที่ทำให้คงตัว (stabilizer) หรือสารขับยับ (inhibitor) ทำให้มีผลต่อคุณสมบัติด้านความเป็นพิษของสารนี้ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ตรวจหาเปอร์ออกไซด์ ก่อนทำการกลั่น ทำให้หมดไปถ้าตรวจพบ Methylal จะถูก metambo ไลด์เป็น methanol และ formaldehyde และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาพิษชนิดเดียวกับสารประกอบนี้ ดู also ICSC0057 Methanol และ0275 Formaldehyde. ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุง บางส่วนในเดือนเมษายน 2005 ดูข้ามไป ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน และการจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>			
IPCS International Programme on Chemical Safety	    	<p>การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย โครงการระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS) ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) องค์กรอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการธุรกิจประชุมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities) การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p>	