

ชื่อสารเคมี ISOPRENE		ไอโซพรีน	ICSC :0904		
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : พฤศจิกายน 1997					
2-Methyl-1,3-butadiene beta-Methylbivinyl		2-Methylbutadiene			
CAS #	78-79-5	C ₅ H ₈ / CH ₂ =C(CH ₃)CH=CH ₂			
RTECS #	NT4037000	Molecular mass: 68.1			
UN#	1218 (inhibited)				
EC Annex 1 Index #	601-014-00-5				
EC/EINECS #	201-143-3				
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การป้องกันพยาบาล/ การดับไฟ		
การติดไฟ	ไวไฟสูงมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบบุหรี่	ใช้ผงดับเพลิง โฟม คาร์บอนไดออกไซด์		
การระเบิด	ส่วนผสมของไอ/อากาศเกิดระเบิดได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบายน้ำ อากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดได้ ป้องกันการเกิดประจุ ไฟฟ้าสถิต (เช่น การติดตั้งสายดิน) ห้ามใช้อาหารอัดในการเติม การ ปล่อยทิ้ง หรือการขนย้าย	กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการพ่นน้ำรอบถังเก็บ		
การได้รับสัมผัส		ป้องกันไม่ให้เกิดไอหมอกของสาร			
การสูดดม	รู้สึกปวดแสบปวดร้อน ไอ เวียน ศีรษะ หายใจลำบาก คลื่นไส้ หายใจ促ๆ เจ็บคอ	มีการดูดรูบายน้ำอากาศ ใช้ระบบ ระบายน้ำอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก ถ้าจำเป็นให้ช่วยการหายใจ นำส่งแพทย์		
ทางผิวหนัง	ผิวหนังแดง ปวด	สวมถุงมือป้องกัน	ถางด้วยน้ำจำนวนมากๆ หรือ อาบน้ำ นำส่งแพทย์		
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัยหรือเครื่องป้องกัน นัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการ หายใจ	ถางตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ลดความแห้งเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์		
การกลืนกิน	ปวดท้อง รู้สึกปวดแสบปวดร้อน	ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก นำส่งแพทย์		
การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล	การบรรจุและติดฉลาก				
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตราย ปรึกษาผู้ชี้ขาดชญ เครื่องป้องกัน ส่วนบุคคล: สวมชุดป้องกันก้าชเคมีรวมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว เก็บภาชนะที่หกออกมาน้ำในภาชนะที่ปิดสนิทให้มากที่สุด ใช้ทรัพย์หรือสารดูดซับเนื้อย (inert absorbent) โดยที่ของเหลวที่เหลือ	<p>Note: D</p> <p>EU Classification Symbol: F+, T</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">R: 45-12-68-52/53</td><td style="width: 50%;">S: 53-45-61</td></tr> </table>			R: 45-12-68-52/53	S: 53-45-61
R: 45-12-68-52/53	S: 53-45-61				

และนำไปทิ้งในที่ปลอดภัย ห้ามล้างลงท่อระบายน้ำ ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม	UN Classification	
	UN Hazard Class: 3	UN Pack Group: I
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา
Transport Emergency Card: TEC (R)-30S1218 NFPA Code: H2; F4; R2	เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บแยกจากวัสดุติดไฟได้ และสารรีดิวช์สารออกซิไดซ์อย่างแรง กรณแรก ค้างแก่ แหลกของออล กอลอฟิล์ม กรณคลอริกเก็บในที่เย็น เก็บในที่มืด เก็บในภาชนะปิดสนิท เก็บสารเฉพาะที่อยู่ในสภาพคงตัว เก็บในพื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าของท่อระบายน้ำเข้าถึง	

ชื่สารเคมี ISOPRENE	ไอโซพรีน	ICSC :0904
ข้อมูลสำคัญ		
สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของเหลวระเหยง่ายมาก ไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว		
อันตรายทางกายภาพ: ของสารหนักกว่าอากาศและสามารถไหลไปตามพื้นได้ จึงอาจติดไฟในระบบห้องออกไประได้ ผลของการไหล การสั่นหรือเบ่า ทำให้เกิดประจุไฟฟ้าสถิติได้		
อันตรายทางเคมี : สารรวมตัวกันเป็นเปอร์ออกไซด์สามารถระเบิดได้อย่างง่าย สารอาจรวมตัวเนื่องจากความร้อนและภายในอิทธิพลของโลหะheavy metal ในการเกิดไฟใหม่หรือการระเบิด ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์อย่างแรง สารรีดิวช์อย่างแรง กรณแรก ค้างแก่ กรณคลอริกแหลกของออล กอล์ฟิล์ม ทำให้เกิดอันตรายจากไฟใหม่และการระเบิด.		
ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV MAK: 3 ppm 8.5 mg/m ³ Peak limitation category: II(8); Carcinogen category: 5; Germ cell mutagen group: 5; Pregnancy risk group: C. (DFG 2009).		
วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป และโดยการกลืนกิน		
ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C ไม่สามารถบุความเร็วที่ปริมาณของสารในอากาศเพิ่มขึ้นถึงขีดอันตรายได้		
ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวนัง และทางเดินหายใจ สารนี้อาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ระบบทางเดินหายใจบกพร่อง ทำให้ลดการหายใจ การได้รับสัมผัสอาจทำให้เกิดความรู้สึกตัวลคลง		
ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : การสูดดมในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ อาจมีผลต่อปอด สารนี้อาจเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์		
คุณสมบัติทางกายภาพ		
จุดเดือด : 34°C	ความหนาแน่นไอสัมพัฟฟ์ (อากาศ = 1) : 2.4	
จุดหลอมเหลว : -146°C	ความหนาแน่นสัมพัฟฟ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 °C (อากาศ=1) : 1.8	
ความหนาแน่นสัมพัฟฟ์ (น้ำ=1) : 0.7	จุดวานไฟ : -54°C c.c.	
การละลายในน้ำ : ไม่ละลายในน้ำ	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 220°C	
ความตันไอ, kPa ที่ 20 °C : 53.2	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 1.5-8.9	
	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : 2.30	

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
หมายเหตุ

มักจะมีส่วนผสมของตัวขับยับเพื่อป้องกันการรวมตัว ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอเกี่ยวกับผลของสารนี้ต่อสุขภาพของมนุษย์ จึงต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมาก การเติมสารที่ทำให้คงตัว (stabilizer) หรือสารขับยับ (inhibitor) ทำให้มีผลต่อคุณสมบัติด้านความเป็นพิษของสารนี้ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ตรวจหาเบอร์ออกไซด์ ก่อนทำการกลั่น ทำให้หมดไปถ้าตรวจพบ ไอของสารจะไม่ถูกขับยับและอาจเกิดการรวมตัว อุดตันนาล์ว์และช่องระบายน้ำอากาศ ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนตุลาคม 2004 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จาก การทำงาน EU Classification การตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนพฤษจิกายน 2009 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน การดับเพลิง การเก็บรักษา

IPCS

International Programme
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

องค์กรอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการธุการประชุมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนาโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา