

ชื่อสารเคมี ISOBUTANE	ไอโซบิวทีน	ICSC :0901
-----------------------	------------	------------

วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : พฤศจิกายน 1998

2-Methylpropane
1,1-Dimethylethane

Trimethylmethane

CAS # 75-28-5 $C_4H_{10} / (CH_3)_2CHCH_3$
RTECS # TZ4300000 Molecular mass: 58.1
UN# 1969
EC Annex 1 Index # 601-004-00-0
EC/EINECS # 200-857-2

การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไวไฟสูงมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบบุหรี่	ปิดถัง ถ้าปิดไม่ได้และไม่ ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อบริเวณ ใกล้เคียง ปล่อยให้ไฟค่อยๆดับไป เอง ในกรณีอื่นๆ ดับไฟด้วยน้ำฉีด
การระเบิด	ส่วนผสมของก๊าซ/อากาศเกิดระเบิด ได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบาย อากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดได้ ป้องกันการเกิดประกาย ไฟฟ้าสถิต (เช่น การติดตั้งสายดิน) หากอยู่ในสถานะของเหลว	กรณีเกิดไฟไหม้ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการฉีดน้ำรอบถังเก็บ ทำการดับไฟจากที่กำบังที่ปลอดภัย
การได้รับสัมผัส			
การสูดดม	หายใจถี่ๆ หายใจไม่ออก	มีการดูระบบระบายอากาศ ใช้ระบบ ระบายอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก นำส่งแพทย์
ทางผิวหนัง	<u>ผิวหนังที่โดนของเหลว: เกิดอาการ</u> <u>น้ำแข็งกัด</u>	สวมถุงมือป้องกันการความเย็น สวมชุดป้องกัน	<u>อาการน้ำแข็งกัด</u> : ล้างด้วยน้ำ มากๆ ห้ามถอดเสื้อผ้าออก นำส่งแพทย์
ทางดวงตา		สวมแว่นนิรภัย สวมเครื่องป้องกันใบหน้า	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์
การกลืนกิน		ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	

ชื่อสารเคมี ISOBUTANE		ไอโซบิวทีน	ICSC :0901
การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล		การบรรจุและติดฉลาก	
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตราย ปกป้องผู้เกี่ยวข้อง ทำการดู ระบายนอกอากาศ เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ใช้หน้ากากชนิดกรองก๊าซ อินทรีย์และไอสารที่ปรับเปลี่ยนไปตามความเข้มข้นของสาร และไอ สารที่จุดเดือดต่ำ ปรับเปลี่ยนไปตามความเข้มข้นของสารเคลื่อนย้าย แหล่งที่ติดไฟได้ทั้งหมด ห้ามฉีดน้ำใส่ของเหลวโดยตรง		Note: C EU Classification Symbol: F+ R: 12 S: (2-)9-16 UN Classification UN Hazard Class: 2.1	
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา	
Transport Emergency Card: TEC (R)-501 NFPA Code: H1; F4; R0;		เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บในที่เย็น	
ข้อมูลสำคัญ			
สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นก๊าซอัดเหลว ไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว อันตรายทางกายภาพ: ไอของสารหนักกว่าอากาศและสามารถไหลไปตามพื้นได้ จึงอาจติดไฟในระยะห่างออกไปได้ ผลของการไหล การ สั่นหรือเขย่า ทำให้เกิดประกายไฟฟอสฟอรัสได้ อันตรายทางเคมี: ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ อะซิทิลีน ฮาโลเจน และไนโตรเจน ออกไซด์ ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: (Aliphatic hydrocarbon gases, Alkane C1-C4) 1000 ppm (as TWA) (ACGIH 2006). MAK: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ ; Peak limitation category: II(4); Pregnancy risk group: D; (DFG 2008). วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป. ความเสี่ยงจากการหายใจ: ปริมาณของสารในอากาศจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากถึงขีดอันตราย หากมีการรั่วจากภาชนะบรรจุ ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : การระเหยอย่างรวดเร็วของของเหลวนี้อาจทำให้เกิดอาการน้ำแข็งกัด สารนี้อาจมีผลต่อระบบ หมุนเวียนโลหิต ทำให้อวัยวะทำงานบกพร่องและทำลายเนื้อเยื่อ การได้รับสัมผัสสารนี้ในปริมาณสูงอาจทำให้เสียชีวิตได้			
คุณสมบัติทางกายภาพ			
จุดเดือด : -12°C	จุดวาบไฟ : ก๊าซไวไฟ		
จุดหลอมเหลว : -160°C	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 460°C		
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 0.6 (เมื่อของเหลว)	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 1.8-8.4		
การละลายในน้ำ g/100 ml ที่ 25°C: 0.0049 (ละลายได้น้อยมาก)	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : 2.8		
ความดันไอ, kPa ที่ 20° C : 304			
ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
หมายเหตุ			
ตั้งถังที่รั่วขึ้นเพื่อป้องกันการรั่วไหลของก๊าซเหลว มาตรการที่ระบุในหัวข้อการป้องกันสามารถใช้ในการผลิต การบรรจุถังและการจัดเก็บ ก๊าซ ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนพฤศจิกายน 2008 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน ข้อมูลของ เอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนเมษายน 2010 คุณสมบัติทางกายภาพ			

IPCS

International Programme
on Chemical Safety

การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการ โดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการประชาคมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา