

ชื่อสารเคมี TETRANITROMETHANE		เตตระไนโตรมีเทน	ICSC :1468				
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 2004							
CAS #	509-14-8	C_4N_8 / $\text{C}(\text{NO}_2)_4$					
RTECS #	PB4025000	Molecular mass: 196					
UN #	1510						
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ				
การติดไฟ	วัตถุระเบิด เมื่อติดไฟให้ค้าง (หรือ ก้าช) ที่ร่างกายเคลื่อนไหวเป็นพิษ	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบน้ำหรือ <u>ห้ามสัมผัสกับ ด่าง วัตถุที่ติดไฟได้</u> และสารรีดิวซ์	ใช้น้ำปริมาณมากๆ นำน้ำดี				
การระเบิด			กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการน้ำดับรอบถังเก็บ ทำการดับไฟจากที่กำบังที่ปลดล็อก				
การได้รับสัมผัส		หลีกเลี่ยงการได้รับสัมผัสรุกราน					
การสูดดม	ไอ ริมฝีปากหรือเล็บมือเป็นสีเขียว ตัวเขียว ปวดศีรษะ หายใจลำบาก อาเจียน เวิบศีรษะ อาการอาจเกิดขึ้น ภายในหลัง (ดู หมายเหตุ)	มีการดูดรูบakhอากาศ ใช้ระบบ ระบายน้ำทางเดินหายใจที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ พักในห้องรีส์ นั่งครึ่งนอน ถ้าจำเป็นให้ช่วยการ หายใจ นำส่งแพทย์				
ทางผิวหนัง	ผิวนั้นแดง ปวด	สวมถุงมือและเดือด้าป้องกัน	ล้างด้วยน้ำมากๆ จากนั้นถอด เดือด้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างด้วย น้ำอีกรีบ				
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัยหรือเครื่องป้องกัน น้ำน้ำตาพร้อมเครื่องป้องกันการ หายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หายาฯ นาที (ลดความแพกเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์				
การกิน	(ดู การสูดดม)	ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน ล้างมือก่อน รับประทานอาหาร	ให้ดื่มน้ำมากๆ นำส่งแพทย์				
การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล	การบรรจุและติดฉลาก						
ทำการดูดรูบakhอากาศ เคลื่อนย้ายแหล่งที่ติดไฟได้ทั้งหมด เก็บภาชนะที่หกออกมายาส์ในภาชนะพลาสติกที่ปิดสนิท ใช้ทรายหรือสารดูดซับเฉื่อย (inert absorbent) ໂຮຍที่ของเหลวที่เหลือและนำไปทิ้งในที่ปลดล็อก ห้ามล้างลงท่อระบายน้ำ ห้ามดูดซับด้วยเชือกห้อยหรือสารดูดซับที่ติดไฟได้ เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ใช้หน้ากากชนิดกรองก้าช และ ไออันทรีซ์ของสารเคมี	EU Classification UN Classification <table border="1"> <tr> <td>UN Hazard Class: 5.1</td><td>UN Subsidiary Risks: 6.1</td></tr> <tr> <td>UN Pack Group: I</td><td></td></tr> </table>			UN Hazard Class: 5.1	UN Subsidiary Risks: 6.1	UN Pack Group: I	
UN Hazard Class: 5.1	UN Subsidiary Risks: 6.1						
UN Pack Group: I							

ชื่อสารเคมี TETRANITROMETHANE	เตตรานิโตรเมธาน	ICSC :1468
-------------------------------	-----------------	------------

การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา
Transport Emergency Card: TEC (R)-51S1510	เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บแยกจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ดูอันตรายทางเคมี เก็บในภาชนะปิดสนิท เก็บในห้องที่มีการระบายน้ำอากาศที่ดี

ข้อมูลสำคัญ

สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของเหลวมัน ไม่มีสีถึงสีเหลือง มีกลิ่นคุน

อันตรายทางเคมี : สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์อ่ำงแรง ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับวัสดุคิดไฟได้ และสารรีดิวซ์ กีดสารประกอบที่ไวต่อแรงกระแทกกับไฟโดยการบ่อน, คอนตอล โลจิสติก 1,3-ในโตรเบนเซ็น, 1-ในโตรทูลูอิน 4-ในโตรทูลูอิน, 1-ในโตรแวนฟลาลิน, เพอร์โตรเซน, ไพริดิน, โซเดียม อโซอาไซด์ อาจเกิดระเบิดได้มื่อได้รับความร้อน สารสลายตัวมื่อได้รับความร้อนและเมื่อเผาไหม้ ทำให้เกิดควันพิษรวมทั้งในโตรเจน ออกไซด์ ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับเมมbrane ผงโลหะ และโลหะ เช่น อะลูมิเนียม ทองแดง เหล็ก หรือสังกะสี ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด ทำลายยาง

ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: 0.005 ppm as TWA; A3 (ยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งในสัตว์ทดลองซึ่งไม่ทราบความเกี่ยวข้องในมนุษย์); (ACGIH 2004), MAK: Carcinogen category: 2; skin absorption (H); (DFG 2005).

วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเอาไอของสารเข้าไป และโดยการกลืนกิน

ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C การระเหยของสารจะทำให้อากาศปนเปื้อนจนเป็นอันตรายได้อย่างรวดเร็วมาก

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา ผิวหนัง และทางเดินหายใจ การสูดดมไอของสารนี้เข้าไปอาจทำให้เกิดปอดบวมน้ำ (ดูหมายเหตุ) สารนี้อาจมีผลต่อเลือด ทำให้เกิดเป็นเมธีโไมโกlobin สารนี้อาจมีผลต่อไต ตับ และปอด ควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ อาการอาจเกิดขึ้นภายในหลัง

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : สารนี้อาจเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

คุณสมบัติทางกายภาพ

จุดเดือด : 126 °C	ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) : 0.8
จุดหลอมเหลว : 13 °C	ความดันไอ, kPa ที่ 20 °C : 1.1
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.6	สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow : 1.06
การละลายในน้ำ g/100 m ที่ 20 °C: 0.009 ละลายได้น้อยมาก	

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ

อาการปอดบวมน้ำมากจะไม่ปรากฏจนเวลาผ่านไป 2-3 ชั่วโมง อาการจะรุนแรงขึ้นถ้ามีการออกแรงอย่างหนัก ดังนั้นต้องให้พัก และให้แพทย์ตรวจและสังเกตอาการ ต้องได้รับการรักษาอย่างเฉพาะเจาะจงในกรณีที่ได้รับพิษจากสารนี้ ต้องมีคำแนะนำวิธีการรักษาที่ถูกต้อง เตรียมพร้อมไว้ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการได้รับสัมผัสสารนี้ยังมีการศึกษาไม่เพียงพอ ห้ามน้ำชาดการทำงานกลับบ้าน ล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนสาร (ที่ติดไฟ) ด้วยน้ำมากๆ ชี้อ่างการถ่าย คือ Tetan และ TNM ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนตุลาคม 2005 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน

IPCS

International Programme
on Chemical Safety



ชื่อสารเคมี TETRANITROMETHANE	เตตราไนโตรมีเทน	ICSC :1468
-------------------------------	-----------------	------------

การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

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

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติต้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา