

ชื่อสารเคมี NITROGEN DIOXIDE		ไนโตรเจนไดออกไซด์	ICSC :0930
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : กันยายน 2003			
Nitrogen peroxide			
CAS #	10102-44-0	NO <sub>2</sub>	
RTECS #	QW9800000	Molecular mass: 46.01	
UN#	1067		
EC Annex 1 Index #	007-002-00-0		
EC/EINECS #	233-272-6		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้สารอื่นติดไฟได้	ห้ามสัมผัสกับวัตถุที่ติดไฟได้	ในกรณีที่เกิดไฟใหม่บริเวณ ใกล้เคียง: ใช้สารดับเพลิงที่ เหมาะสม
การระเบิด			กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการนีดันน้ำรอบถังเก็บ
การได้รับสัมผัส		ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยโดย เคร่งครัด	ปรึกษาแพทย์ในทุกกรณี
การสูดดม	รู้สึกปวดแสบปวดร้อน เจ็บคอ ไอ เรียบศีรษะ ปวดศีรษะ เหงื่ออออก หายใจลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน หายใจลำบาก อ่อนเพลีย อาการอาจ เกิดขึ้นภายในหลัง (ดูหมายเหตุ)	มีการคุ้มครองจากอากาศ ใช้ระบบ ระบายน้ำอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ พักในท่าครึ่ง นั่งครึ่งนอน ถ้าจำเป็นให้ขยับการ หายใจ นำส่างแพทย์
ทางผิวหนัง	ผิวนังแดง ปวด ผิวนังไหม้	สวมถุงมือและเดือดผ้าป้องกัน	ล้างด้วยน้ำมากๆ จากนั้นถอด เดือดผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างด้วย น้ำอีกครั้ง นำส่างแพทย์
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด เป็นแพลไฟไหม้ลึกลอย่าง รุนแรง	สวมแว่นนิรภัยหรือเครื่องป้องกัน นัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการ หายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่างแพทย์
การกิน		ห้ามดื่มน้ำร้อนอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน ถ้ามีอาการ รับประทานอาหาร	บ้วนปาก นำส่างแพทย์
การจัดการเมื่อมีการรับไว้	การบรรจุและติดฉลาก		
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่ที่อันตราย ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำการคุ้มครองจากอากาศ สวมชุดป้องกันก้าชเคมีรวมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว ห้ามคุณชับด้วยน้ำเดือยหรือสารคุณชับที่ติดไฟได้ กำจัดไอกสารด้วยการพ่นน้ำเป็นฟอย ปรับสภาพน้ำที่ใช้ด้วยปูนขาวหรือโซดา		Note: 5	
		EU Classification	
		Symbol: T+	
		R: 26-34	S: (1/2-)9-26-28-36/37/39-45

ชื่อสารเคมี NITROGEN DIOXIDE	ไนโตรเจนไดออกไซด์	ICSC :0930		
UN Classification				
UN Hazard Class: 2.3      UN Subsidiary Risks: 5.1 and 8				
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา			
Transport Emergency Card: TEC (R)-20S1067 NFPA Code: H3; F0; R0; OX	ทำการระบายน้ำตามแนวพื้น			
<b>ข้อมูลสำคัญ</b>				
สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของเหลว สีน้ำตาล ถึงสีเหลือง หรือก๊าซสีน้ำตาลแดง มีกลิ่นฉุน				
อันตรายทางกายภาพ: ก๊าซหนักกว่าอากาศ				
อันตรายทางเคมี : สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์อย่างแรง และทำปฏิกิริยาณูนแรงกับวัสดุด้านไฟได้และสารเรติวซ์ ทำปฏิกิริยา กับน้ำทำให้เกิดกรดในตริก และในตริก ออกไซด์ ทำลายโลหะหลายชนิดเมื่อมีน้ำ				
ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: 3 ppm as TWA; 5 ppm as STEL; A4 (ไม่จำแนกเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์); (ACGIH 2008). MAK: 0.5 ppm 0.95 mg/m <sup>3</sup> Peak limitation category: I(1); Carcinogen category: 3B Pregnancy risk group: D (DFG 2009).				
วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป				
ความเสี่ยงจากการหายใจ : ปริมาณของสารในอากาศจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากถึงปีกอันตราย หากมีการรั่วจากภาชนะบรรจุ				
ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้กัดกร่อนผิวหนัง และทางเดินหายใจ การสูดลมไอหรือละอองของสารนี้เข้าไปอาจทำให้เกิดปอดบวมน้ำ (คุณภาพเหตุ) การได้รับสัมผัสสารเกินกว่าค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงานอาจทำให้เสียชีวิตได้ อาการอาจเกิดขึ้นภายในหลัง ควรอยู่ภายนอกห้องแพทย์				
ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : สารนี้อาจมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันและปอด ทำให้ความด้านทันทันต่อการติดเชื้อคล่อง ผลการศึกษาในสัตว์ทดลองคาดว่าสารนี้อาจเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์				
<b>คุณสมบัติทางกายภาพ</b>				
จุดเดือด : 21.2°C	ความหนาแน่น/อิสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) : 1.58			
จุดหลอมเหลว : -11.2°C				
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.45 (ของเหลว)				
การละลายในน้ำ : ทำปฏิกิริยา กับน้ำ				
ความดันไอ, kPa ที่ 25°C : 96				
<b>ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</b>				
<b>หมายเหตุ</b>				
ในเชิงการค้าสารเป็นของเหลวสีน้ำตาล ภายใต้ความดันที่สมดุลของก๊าซในไนโตรเจนออกไซด์ และไนโตรเจน เตตราออกซิไดซ์ ที่ไม่มีสิ่งก่อการระคายเคือง อาจทำให้ปอดบวมน้ำ อาการปอดบวมน้ำมักจะไม่ปรากฏจนเวลาผ่านไป 2-3 ชั่วโมง อาการจะรุนแรงขึ้นถ้ามีการออกแรงอย่างหนัก ดังนั้นต้องให้พัก และให้แพทย์ตรวจและสังเกตอาการ ควรพิจารณาให้การรักษาโดยการหายใจที่เหมาะสมในทันทีโดยแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ถ้าเกิดผู้ที่เป็นสาร (ที่ติดไฟ) ด้วยจำนวนมาก ต้องถูกดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการรั่วไหลของก๊าซเหลว ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนเมษายน 2010 ดูหัวข้อ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน				

ชื่อสารเคมี NITROGEN DIOXIDE	ไนโตรเจนไดออกไซด์	ICSC :0930
------------------------------	-------------------	------------

IPCS

International Programme  
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

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

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา