

ชื่อสารเคมี NITROGEN TRIFLUORIDE	ไนโตรเจน ไครฟลูออยไรด์	ICSC :1234	
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : ตุลาคม 2004			
	Nitrogen fluoride Trifluoroamine Trifluoroammonia	Perfluoroammonia (cylinder)	
CAS #	7783-54-2	NF ₃	
RTECS #	QX1925000	Molecular mass: 71.0	
UN #	2451		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้การอันติดไฟได้ เมื่อติดไฟให้ค้น (หรือก้าช) ที่ระกาย เคืองหรือเป็นพิษ ความร้อนทำให้ ความคันสารเพิ่มขึ้นซึ่งเสี่ยงต่อการ ระเบิดได้	ห้ามสัมผัสกับวัตถุไวไฟ ห้าม สัมผัสกับสารเรซิวัวร์	ในกรณีที่เกิดไฟใหม่ริบเวณ ใกล้เคียง: ใช้สารดับเพลิงที่ เหมาะสม
การระเบิด			กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บ โดยการนឹดนำรอบถังเก็บ
การได้รับสัมผัส			
การสูดดม		มีการคุ้คระนาຍอากาศ ใช้ระบบ ระบายน้ำอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่อง ป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก
ทางผิวหนัง			ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก
ทางดวงตา		สวมแว่นนิรภัย	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายนาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์
การกลืนกิน			
การจัดการเมื่อมีการรับไว้	การบรรจุและติดฉลาก		
ทำการคุ้คระนาຍอากาศ ห้ามน้ำใส่เข้าห้องเหลวโดยตรง เครื่อง ป้องกันส่วนบุคคล: สามารถช่วยหายใจดีตัว	UN Classification	UN Hazard Class: 2.2 UN Subsidiary Risks: 5.1	
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา		
Transport Emergency Card: TEC (R)-20G1O	เก็บในที่ป้องกันไฟได้หากอยู่ภายในอาคาร เก็บแยกจากวัสดุติดไฟได้ และสารเรซิวัวร์ เก็บในที่เย็น		

ข้อมูลสำคัญ

สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นก๊าซ ไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว

อันตรายทางกายภาพ : ก๊าชน้ำกัดกร่อนต่อเยื่อบุโพรงจมูกและเยื่อบุกระเพาะอาหาร อาจสะสมในห้องที่มีเพดานต่ำ ทำให้ขาดออกซิเจนหายใจ

อันตรายทางเคมี : สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิดควันพิษ รวมทั้งฟลูออไรด์ สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์อ่ย่างแรง และทำปฏิกิริยา กับวัสดุติดไฟได้ และสารเรติวาร์ท ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับแอมโมเนียม คาร์บอนมอนอกไซด์ ไอดอนอเรน ไฮโดรเจนไซด์ ไฮโดรเจนฟลูอิด มีเทน หรือเตตราฟลูออโรไฮดรัส ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิดทำลายโลหะ สารนี้สลายตัวด้วยประกายไฟ ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: 10 ppm as TWA; BEI issued; (ACGIH 2004), ไม่ได้กำหนดค่า MAK

วิถีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป

ความเสี่ยงจากการหายใจ : ปริมาณของสารในอากาศจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากถึงปีกอันตราย หากมีการรั่วจากภาชนะบรรจุ

ผลกระทบของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : สารนี้อาจมีผลต่อไต ตับ หากสูดดมอาจทำให้เป็นโรค fluorosis.

คุณสมบัติทางกายภาพ

จุดเดือด : -129 °C

การละลายในน้ำ : ไม่ละลายในน้ำ

จุดหลอมเหลว : -208.5 °C

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 °C (อากาศ=1) : 2.45

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : คุณภาพเหตุ

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ

ความหนาแน่นของของเหตุที่จุดเดือด: 1.885 kg/l. ไม่สามารถใช้กลิ่นของสารในการเป็นเครื่องเตือนเมื่อปริมาณสารเกินค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสภาวะ Methemoglobinemia พบรักษาตัวที่คล่อง แต่ความเกี่ยวข้องในมนุษย์ยังไม่ชัดเจน ตั้งถังที่รั่วขึ้นเพื่อป้องกันการรั่วไหลของก๊าซเหตุ สามารถปล่อยสารไว้ในอากาศสูง เป็นสาเหตุให้เกิดการขาดออกซิเจน ซึ่งจะเสี่ยงต่อการหมดสติหรือเสียชีวิตได้

IPCS

International Programme
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

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

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา