

ชื่อสารเคมี SULFUR TRIOXIDE		ชัลเฟอร์ไตรออกไซด์	ICSC :1202
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : ตุลาคม 2002			
Sulphuric (acid) anhydride		Sulfuric oxide	
CAS #	7446-11-9	SO_3	
RTECS #	WT4830000	Molecular mass: 80.1	
UN #	1829		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไม่ติดไฟ ความร้อนทำให้ความดันสารเพิ่มขึ้นซึ่งเสี่ยงต่อการระเบิดได้ เมื่อติดไฟให้กวน (หรือก้าช) ที่ร่างกาย เกียงหรือเป็นพิษ	ห้ามสัมผัสถักด้วย วัตถุที่ติดไฟได้ สารรีดิวช์ นำ	ห้ามใช้สารอื่น ห้ามใช้น้ำ ในกรณีที่เกิดไฟใหม่บริเวณใกล้เคียง: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
การระเบิด	มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟใหม่และ การระเบิดเมื่อสัมผัสถักด้วย วัตถุที่ติดไฟได้และสารรีดิวช์ นำ		กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของถังเก็บโดยการฉีดน้ำรอบถังเก็บ แต่อย่าให้น้ำสัมผัสดูกสาร โดยตรง
การได้รับสัมผัส		ป้องกันไม่ให้เกิดไฟบนขอบของสารหลีกเลี่ยงการได้รับสัมผัสดูกกรณี	ปรึกษาแพทย์ในทุกกรณี
การสูดดม	รู้สึกปวดแสบปวดร้อน ไอ หายใจลำบาก เจ็บคอ หายใจมีเสียงวีด หายใจถี่ๆ	มีการคุ้มครองหายใจ ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะทางที่หรือใช้เครื่องป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ พักในห้องรื่น นั่งครึ่งนอน น้ำส่งแพทย์
ทางเดินหายใจ	ผิวนังแดง ผิวนังไหม้อย่างรุนแรง ปวดพูด	สวมถุงมือและเลือดผ้าป้องกัน	ถอนเลือดผ้าที่ปีอนสารเคมีออก ถางด้วยน้ำจำนวนมากๆ หรืออาบน้ำ น้ำส่งแพทย์
ทางเดินอาหาร	ตาแดง ปวดตาพร่า เป็นแพลไฟไหม้เล็กน้อยรุนแรง	สวมเครื่องป้องกันใบหน้าหรือเครื่องป้องกันนัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการหายใจ	ถางตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอนคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์
การกลืนกิน	ปวดท้อง รู้สึกปวดแสบปวดร้อน คลื่นไส้ ซื้อกหรือล้มฟุบ	ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน	นำส่งแพทย์ บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำมากๆ
การจัดการเมื่อมีการรับไว้	การบรรจุและติดฉลาก		
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตราย ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ห้ามดูดซับด้วยเชือยหรือสารดูดซับที่ติดไฟได้ ใช้รายแห้งหรือสารดูดซับเชือย (inert absorbent) โดยที่ของเหลวที่เหลือและนำไปปิ้งในที่ปลอดภัยทำการคุ้มครองหายใจ ห้ามฉีดน้ำใส่ของเหลวโดยตรง ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม สามารถป้องกันสารเคมีรวมถึงเครื่องซ่อมหายใจติดตัว	ห้ามขนส่งพร้อมกับอาหารและอาหารสัตว์ เก็บในภาชนะพนักป้องกันอากาศ	ห้ามขนส่งพร้อมกับอาหารและอาหารสัตว์ เก็บในภาชนะพนักป้องกันอากาศ	
	UN Classification	UN Hazard Class: 8	UN Pack Group: I

ชื่อสารเคมี SULFUR TRIOXIDE	ชัลเฟอร์ไตรออกไซด์	ICSC :1202		
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา		
Transport Emergency Card: TEC (R)-80GCI-I-X NFPA Code: H3; F0; R2;		เก็บสารเฉพาะที่อยู่ในสภาวะคงตัว เก็บแยกจากอาหารและอาหารสัตว์ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ดูอันตรายทางเคมี เก็บในที่แห้ง เก็บในอุณหภูมิระหว่าง 17°C และ 25°C		
ข้อมูลสำคัญ				
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของเหลวคาวันที่ดุดความชื้น หรือ เป็นผลึก ไม่มีลักษณะขาว</p> <p>อันตรายทางกายภาพ : يؤخองสารหนักกว่าอากาศ ดูหมายเหตุ</p> <p>อันตรายทางเคมี : สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์อย่างแรงและทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับวัตถุที่ติดไฟได้ สารเรติวิตี้ และสารอินทรีบ์ ทำให้เกิดอันตรายจากไฟ ไฟไหม้และการระเบิด ทำปฏิกิริยาburn แรงกับน้ำและความชื้น ทำให้เกิดกรดซัลฟูริก สารละลายในน้ำเป็นกรดแก่ ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับด่าง และเป็นโลหะกัดกร่อนในรูปแบบของก๊าซไฮไฟ/ระเบิด (hydrogen – ดู ICSC0001).</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV</p> <p>วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจ เอาไอของสารเข้าไป และโดยการกลืนกิน</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20°C การระเหยของสารจะทำให้อากาศปนเปื้อนจนเป็นอันตรายได้อย่างรวดเร็วมาก</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวนัง และทางเดินหายใจ เกิดการกัดกร่อนเมื่อถูกกลืนกิน</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : การสูดดมละอองของสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ อาจมีผลต่อปอด สารนี้อาจกัดเคอะพื้นหากสัมผัสละอองของสารช้าๆ หรือเป็นระยะเวลานาน ละอองของกรดอนินทรีบ์รุนแรงของสารนี้เป็นสารก่อมะเร็งต่อมนุษย์</p>				
คุณสมบัติทางกายภาพ				
จุดเดือด : 45°C	ความดันไอ, kPa ที่ 25°C : ดูหมายเหตุ			
จุดหลอมเหลว : ดูหมายเหตุ	ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) : 2.8			
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.9	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20°C (อากาศ=1) : 1.2-2			
การละลายในน้ำ : ทำปฏิกิริยากับน้ำ				
ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม				
สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ				
หมายเหตุ				
ห้ามเทน้ำลงบนสาร เมื่อต้องการเชือจางหรือคลายให้น้ำสารค่อยๆเติมลงในน้ำช้าๆ เมื่อสารในรูปแบบอัลฟารุ่นเหลวจะเปลี่ยนเป็นรูปแบบแกรมม่าซึ่งมีผลเพิ่มความดันไอของสารทำให้เกิดอันตรายจากการระเบิด จุดหลอมเหลว คือ 62, 33 และ 17°C สำหรับสารรูปแบบอัลฟ่า, เบต้า และแกรมม่า ความดันไอ คือ 9.7, 45.9 and 57.7 kPa ที่ 25°C สำหรับสารรูปแบบอัลฟ่า, เบต้า และแกรมม่า				
IPCS International Programme on Chemical Safety	  	 		

ชื่อสารเคมี SULFUR TRIOXIDE	ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์	ICSC :1202
<p>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</p>		