

ชื่อสารเคมี TRICHLOROSILANE		ไตรคลอโรซิลิเคน	ICSC :0591
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : มีนาคม 2002			
Trichloromonosilane		Silicochloroform	
CAS #	10025-78-2	Cl ₃ HSi	
RTECS #	VV5950000	Molecular mass: 135.47	
UN #	1295		
EC #	014-001-00-9		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเดียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไวไฟสูงมาก เมื่อติดไฟให้ควัน (หรือ ก๊าซ) ที่ระคายเคืองหรือเป็นพิษ	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุดประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่	ห้ามใช้น้ำ สารดับเพลิงชน AFFF ผงดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์
การระเบิด	ส่วนผสมของไฮอากาซที่ระเบิดได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบายอากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการระเบิดได้ ห้ามใช้อากาศอัดในการเติม การปล่อยทิ้ง หรือการขนย้าย	กรณีเกิดไฟใหม่ ลดอุณหภูมิของถังเก็บโดยการฉีดน้ำรอบถังเก็บ แต่ย่าให้น้ำสัมผัสถูกสารโดยตรง
การได้รับสัมผัส		ปฏิบัติตามหลักสูตรน้ำมันโดยเครื่องครัว	ปรึกษาแพทย์ในทุกราย
การสูดดม	ไอ เจ็บคอ รู้สึกปวดแสบปวดร้อน หายใจลำบาก หายใจลำบาก อาการอาจเกิดขึ้นภายในหลัง (ดูหมายเหตุ)	มีการดูครูระบายอากาศ ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้เครื่องป้องกันการหายใจ	ให้รับอาการบริสุทธิ์ นอนพักในท่าครึ่งนั่งครึ่งนอน ถ้าจำเป็นให้ช่วยการหายใจ นำส่งแพทย์ ดูหมายเหตุ
ทางผิวนัง	ผิวนังแดง ปวด พุพอง ผิวนังไหม้	สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกัน	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างน้ำและทำความสะอาดผิวนังด้วยน้ำและสนู๊ฟ นำส่งแพทย์
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด เป็นแพล ไหม้ล็อกอย่างรุนแรง	สวมเครื่องป้องกันใบหน้า หรือเครื่องป้องกันนัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการหายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) แล้วนำส่งแพทย์
การกลืนกิน	รู้สึกปวดแสบปวดร้อน ปวดท้อง ข้อกรีดหรือล้มฟุ่น	ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะทำงาน ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้ดื่มน้ำส่งแพทย์
การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล		การบรรจุและติดฉลาก	
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตราย ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำการดูครูระบายอากาศ เก็บกวาดสารที่หกออกมานำใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ ห้ามใช้ภาชนะพลาสติก ใช้ทรากแห้งหรือสารดูดซับเนื้อ (inert absorbent) โดยทิ่งองเหลวที่เหลือ และนำไปทิ้งในที่ปลอดภัย ห้ามล้างลงท่อระบายน้ำ (เครื่องป้องกันพิเศษล้วนบุกคล: สวมชุดป้องกันสารเคมีรวมถึงเครื่องช่วยหายใจดีด้วย)		ห้ามขนล่งพร้อมกับอาหารและอาหารสัตว์	
EU Classification		UN Classification	
Symbol: F+, C R: 12-14-17-20/22-29-35 S: (2-)-7/9-16-26-36/37/39-43-45		UN Hazard Class: 4.3 UN Subsidiary Risks: 3 and 8 UN Pack Group: I	

ชื่อสารเคมี TRICHLOROSILANE	ไตรคลอโรซิลเลน	ICSC :0591			
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา			
Transport Emergency Card: TEC (R)-43S1295 NFPA Code: H3; F4; R2; W		เก็บในที่ป้องกันไฟได้ เก็บแยกจากอาหารและอาหารสัตว์ เก็บแยกจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ดูอันตรายทางเคมี เก็บในที่เย็น เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะปิดสนิท ทำการระบายน้ำอากาศตามแนวพื้น			
ข้อมูลสำคัญ					
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นควันเหลว ไม่มีสีระเหย ได้รับน้ำ ไม่ลุก ไม่ก่อให้เกิดปฏิกิริยา</p> <p>อันตรายทางกายภาพ: ไอของสารหนักกว่าอากาศและสามารถไหล่ไปตามพื้นได้ จึงอาจติดไฟในระบบห้องออกไบได้</p> <p>อันตรายทางเคมี : สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิดควันพิษและกัดกร่อน รวมทั้ง hydrogen chloride ทำปฏิกิริยา/run แรงกับน้ำ สารออกซิไดซ์อย่างแรง กรดอย่างแรง เป็น ทำให้เกิดสาร hydrogen chloride (ดู ICSC 0163) ทำลายโลหะชนิดเมื่อมีน้ำ</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV</p> <p>วิถีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ได้โดยการหายใจ เอาไปของสาร และโดยการกลืนกิน</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20°C ไม่สามารถบุคคลเร็วที่ปริมาณของสารในอากาศเพิ่มขึ้นถึงขีดอันตรายได้</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้กัดกร่อนดวงตา ผิวนัง และทางเดินหายใจ เกิดการกัดกร่อนเมื่อกลืนกิน การสูดดม ไอของสารนี้เข้าไปอาจทำให้เกิดปอดบวมน้ำ (ดูหมายเหตุ) การสูดดมสารนี้เข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาเหมือนโรคหืด การได้รับสัมผัสสารนี้อาจทำให้เสียชีวิตได้ ควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ ดูหมายเหตุ</p>					
คุณสมบัติทางกายภาพ					
จุดเดือด : 31.8°C	ความหนาแน่นไอสัมพัฟช์ (อากาศ = 1) : 4.7				
จุดหลอมเหลว : -126.5°C	ความหนาแน่นสัมพัฟช์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20°C (อากาศ=1) : 3.3				
ความหนาแน่นสัมพัฟช์ (น้ำ=1) : 1.34	จุดควบไฟ : -27°C c.c.				
การละลายในน้ำ: ทำปฏิกิริยากับน้ำ	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : 185°C				
ความตันไอ, kPa ที่ 20°C: 65.8	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 1.2-90.5				
หมายเหตุ					
<p>ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารที่ใช้ดับเพลิง เช่น น้ำ อาการปอดบวมน้ำมักจะไม่ปรากฏเวลาผ่านไป 2-3 ชั่วโมง อาการจะรุนแรงขึ้นถ้ามีการออกแรงอย่างหนัก ดังนั้นต้องให้พัก และให้แพทย์ตรวจและสังเกตอาการ ควรพิจารณาให้การรักษาระบบการหายใจที่เหมาะสม ในทันทีโดยแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย คุณสมบัติพิเศษทาง化學 (ICSC 0297)</p>					
IPCS					
<p>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 ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี สำนักគุนคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p>					