

ชื่อสารเคมี SILANE		ไซเลน	ICSC :0564
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : กรกฎาคม 1997			
		Monosilane Silicon tetrahydride	Silicane
CAS #	7803-62-5	SiH ₄	
RTECS #	VV1400000	Molecular mass: 32.1	
UN#	2203		
EC/EINECS #	232-263-4		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไวไฟสูงมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่	ปิดถัง ถ้าปิดไม่ได้และไม่ก่อให้เกิด ความเสี่ยงต่อบริเวณใกล้เคียง ปล่อยให้ไฟค่อยๆดับไปเอง ใน กรณีอื่นๆ ดับไฟด้วยผงเคมี คาร์บอนไดออกไซด์
การระเบิด	ส่วนผสมของก๊าซ/อากาศเกิดระเบิด ได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบาย อากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดได้	ทำการดับไฟจากที่กำบังที่ปลอดภัย
การได้รับสัมผัส		ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยโดย เคร่งครัด	
การสูดดม	ไอ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ เจ็บคอ	มีการดูระบายอากาศ ใช้ระบบ ระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้ เครื่องป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก นำส่งแพทย์
ทางผิวหนัง	ผิวหนังแดง ผิวหนังที่โดนของเหลว: เกิดอาการน้ำแข็งกัด	สวมถุงมือป้องกันความเย็น	อาการน้ำแข็งกัด : ล้างด้วยน้ำมากๆ ห้ามถอดเสื้อผ้าออก ล้างผิวหนัง ด้วยน้ำมากๆ หรืออาบน้ำ
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัย หรือเครื่องป้องกัน นัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการ หายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) แล้ว นำส่งแพทย์
การกลืนกิน			
การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล		การบรรจุและติดฉลาก	
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตราย ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำการดูระบาย อากาศ กำจัดก๊าซด้วยการพ่นน้ำเป็นฝอย (เครื่องป้องกันพิเศษส่วน บุคคล: เครื่องช่วยหายใจติดตัว)			

ชื่อสารเคมี SILANE	ไซเลน	ICSC :0564
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา	
NFPA Code: H2; F4; R3;	เก็บในที่ป้องกันไฟได้	
ข้อมูลสำคัญ		
<p>สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : ก๊าซไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว</p> <p>อันตรายทางกายภาพ : ก๊าซหนักกว่าอากาศ</p> <p>อันตรายทางเคมี : สารอาจเกิดติดไฟขึ้นเองเมื่อสัมผัสอากาศ สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนสูงหรือเมื่อเผาไหม้ให้ silicon และ hydrogen ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด สารนี้เป็นสารรีดิวซ์อย่างแรงและทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ ทำปฏิกิริยาอย่างช้าๆกับน้ำ ทำปฏิกิริยากับสารละลาย potassium hydroxide และ halogens</p> <p>ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV (as TWA): 5 ppm; 6.6 mg/m³ (ACGIH 1996). ไม่ได้กำหนดค่า MAK</p> <p>วิธีการของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจ</p> <p>ความเสี่ยงจากการหายใจ : ปริมาณของสารในอากาศจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากถึงขีดอันตราย หากมีการรั่วจากภาชนะบรรจุ</p> <p>ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง และทางเดินหายใจ การระเหยอย่างรวดเร็วของของเหลวนี้อาจทำให้เกิดอาการน้ำแข็งกัด</p>		
คุณสมบัติทางกายภาพ		
จุดเดือด : -112°C	ความหนาแน่นไอสัมพันธ์ (อากาศ = 1) : 1.3	
จุดหลอมเหลว : -185°C	ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ : 1.37-100	
การละลายในน้ำ : ทำปฏิกิริยาอย่างช้าๆ		
ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
หมายเหตุ		
<p>IPCS International Programme on Chemical Safety</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <p style="text-align: center;">การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS) ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการการประชาคมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)</p> <p style="text-align: center;">การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p>		