

ชื่สารเคมี GERMANE		เจอเมน	ICSC : 1244
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : มิถุนายน 2011			
Germanium hydride		Germanium tetrahydride	
CAS #	7782-65-2	GeH ₄	
RTECS #	LY4900000	Molecular mass: 76.6	
UN #	2192		
EC/EINECS #	231-961-6		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเดียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การป้องกันพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไวไฟสูงมาก	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุด ประกายไฟ และ ห้ามสูบน้ำหรือ	ปิดดัง ห้ามปิดไม่ได้และไม่ ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อบริเวณ ใกล้เคียง ปล่อยไฟฟ้าอยู่ด้านไป เอง ในกรณีอื่นๆ ดับไฟด้วย การนอน ไอออกไซด์ ผงดับเพลิง
การระเบิด	ส่วนผสมของก๊าซ/อากาศเกิดระเบิด ได้	ทำเป็นระบบปิด ทำการระบายน้ำ อากาศ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดได้	กรณีเกิดไฟไหม้ ลดอุณหภูมิของ ถังเก็บโดยการน้ำดับรอบถังเก็บ ทำการดับไฟจากที่กำบังที่ปลอดภัย
การได้รับสัมผัส		ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยโดย เครื่องครัวด	
การสูดดม	ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ปวดห้อง สับสน ปัสสาวะมีสีเข้ม อาการอาจเกิดขึ้นภายหลัง (ดู หมายเหตุ)	ทำให้เป็นระบบปิด	ให้รับอาการบวตทึบ นอนพัก นำส่งแพทย์ทันที
ทางผิวหนัง		สวมถุงมือป้องกัน	
ทางดวงตา		สวมแว่นนิรภัย	
การกิน		ห้ามคิ้ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	
การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล		การบรรจุและติดฉลาก	
เคลื่อนย้ายผู้คนจากพื้นที่อันตราย ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำการดูด ระบายน้ำอากาศ เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ชุดป้องกันสารเคมีที่ ครบถ้วนรวมทั้งเครื่องช่วยหายใจติดตัว ทำการดูดระบายน้ำอากาศ		EU Classification UN Classification	
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		การเก็บรักษา	
NFPA Code: H4; F4; R3		เก็บในที่ป้องกันไฟได้	

ชื่สารเคมี GERMANE	เจอเมน	ICSC :1244
--------------------	--------	------------

ข้อมูลสำคัญ

สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นก๊าซอัด ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน

อันตรายทางกายภาพ : ก๊าซของสารหนักกว่าอากาศและสามารถหล่อไปตามพื้นได้ จึงอาจติดไฟในระยะห่างออกไฟได้

อันตรายทางเคมี : สารนี้อาจติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับอากาศ ความร้อนอาจทำให้เกิดการเผาไหม้ หรือการระเบิดอย่างรุนแรง ทำปฏิกิริยา กับไฮโดรเจนและสารออกซิไดซ์ ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: 0.2 ppm as TWA (ACGIH 2008). MAK: IIb (ไม่ได้กำหนดแต่เมื่อข้อมูล) (DFG 2008).

วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจเข้าไป

ความเสี่ยงจากการหายใจ : ปริมาณของสารในอากาศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากถึงปีดอันตราย หากมีการรั่วจากภาชนะบรรจุ

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้อาจมีผลต่อเลือด ทำให้เกิดการทำลายเม็ดเลือดแดง ไฟทำงานบกพร่อง อาการอาจเกิดขึ้นภายในหลัง ควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ การได้รับสัมผัสสารนี้อาจทำให้เสียชีวิตได้

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : สารนี้อาจมีผลต่อเลือด ทำให้เกิดการทำลายเม็ดเลือดและภาวะโลหิตจาง

คุณสมบัติทางกายภาพ

จุดเดือด : -88.5°C	การละลายในน้ำ g/100 ml : ไม่ละลาย
จุดหลอมเหลว : -165°C	ความดันไออก, kPa ที่ 20 °C : 2.65
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.53	อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง : ก๊าซไวไฟ

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ

อันตรายขึ้นกับความรุนแรงของการได้รับสัมผัสสาร ควรได้รับการตรวจจากแพทย์เป็นระยะ ขึ้นเมื่อข้อมูลไม่เพียงพอเกี่ยวกับผลของสารนี้ต่อสุขภาพของมนุษย์ จึงต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมาก การทำลายเม็ดเลือดแดง (haemolysis) อาจเกิดหลังจากสัมผัสสารหลาຍชั่วโมง

IPCS

International Programme
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

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

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา