

ชื่อสารเคมี ZIRCONIUM		เซอร์โคเนียม	ICSC :1405
วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : ตุลาคม 2004			
(unstable powder)			
CAS #	7440-67-7	Zr H19 Atomic mass	
RTECS #	ZH7070000	Atomic mass: 91.2	
UN #	2008		
EC Annex 1 Index #	040-001-00-3		
EC/EINECS #	231-176-9		
การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเดียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ติดไฟได้ การเกิดปฏิกิริยาทางๆ ปฏิกิริยาอาจทำให้เกิดไฟใหม่หรือ การระเบิด	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ	ใช้ทรายแห้ง ผงดับเพลิงแห้ง
การระเบิด	อนุภาคละเอียดที่ฟูกระเจาในอากาศ เกิดเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้	ป้องกันการสะสมของฝุ่น ทำเป็น ระบบปิด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างที่สามารถป้องกันการ ระเบิดจากฝุ่นของสารได้	
การได้รับสัมผัส	ถู ผลกระทบจากการได้รับสัมผัสในระยะยาว หรือได้รับช้าๆ	ป้องกันการฟูกระเจาของฝุ่นสาร	
การสูดดม		ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่หรือ ใช้เครื่องป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก
ทางผิวหนัง		สวมถุงมือป้องกัน	ลดเดือดผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ถางน้ำและทำความสะอาดผิวหนัง ด้วยน้ำและสนูป
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแ้วนิรภัย	ถางตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ลดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่างแพทย์
การกิน		ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบ บุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก
การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล	การบรรจุและติดฉลาก		
เก็บภาชนะที่หกออกมานำใส่ในภาชนะ ถ้าเป็นไปได้ทำให้สารซึ่งก่อให้เกิดการรั่วไหลหักออกมานำใส่ในภาชนะที่หกออกมานำ ไม่ให้เกิดฝุ่น เก็บสารที่เหลืออย่างระมัดระวังแล้วนำไปทิ้งในที่ที่ปลอดภัย เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: เครื่องช่วยหายใจ P2 filter สำหรับอนุภาคสารที่เป็นอันตราย	<b>EU Classification</b> <b>UN Classification</b>		
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา		
Transport Emergency Card: TEC (R)-42GS4-I+II+III	ห้ามอันตรายทางเคมี		

### ข้อมูลสำคัญ

**สถานะทางกายภาพ ลักษณะ :** เป็นเกล็ดเงา แข็ง ลีเทาถึงสีขาว หรือเป็นผงซึ่งไม่มีรูปร่างที่แน่นอน

**อันตรายทางกายภาพ :** ถ้าสารในรูปผงหรือแกรนูลผสมกับอากาศอาจเกิดการระเบิดของฝุ่นสารได้

**อันตรายทางเคมี :** ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับบอร์ಡเรกซ์ คาร์บอน เดตระกลอ ไทร์ เมื่อถูกความร้อน, ทำปฏิกิริยาระเบิดเมื่อถูกความร้อนกับโลหะ ไอครอก ไซด์อัลคลา ไอล

**ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน :** TLV: 5 mg/m<sup>3</sup> as TWA; 10 mg/m<sup>3</sup> as STEL; A4 (ไม่จำแนกเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์);

(ACGIH 2008). MAK: (Inhalable fraction) 1 mg/m<sup>3</sup>; sensitization of respiratory tract and skin (Sah); Peak limitation category: I(1);

Pregnancy risk group: D; (DFG 2008).

**ความเสี่ยงจากการหายใจ :** อย่างไรก็ตามอนุภาคของสารสามารถทำให้อากาศปนเปื้อนจนถึงขั้นเป็นอันตรายได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเกิดการฟุ้งกระจายของสาร

**ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น :** อาจทำให้เกิดการระคายเคืองทางกายภาพต่อดวงตา

**ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ :** การสูดดมอนุภาคของฝุ่นสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ อาจมีผลต่อปอด

### คุณสมบัติทางกายภาพ

จุดเดือด : 3577 ° C	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 6.5
จุดหลอมเหลว : 1857 ° C	การละลายในน้ำ : ไม่ละลายน้ำ

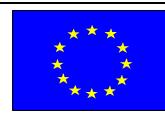
### ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### หมายเหตุ

UN numbers อื่น ๆ : 1358 Zirconium powder; wetted; hazard class 4.1, packaging group II; 1932 Zirconium scrap, hazard class 4.2, packaging group III; 2009 Zirconium, dry, finished metal sheets, wire, strip, hazard class 4.2, packaging group III; 2858 Zirconium, metal sheets, 18-254 microns, hazard class 4.1, packaging group III เซอร์โคเนียมบริสุทธิ์คือ ไฟโรฟิลิก และเกิดการระเบิดอย่างรุนแรงหากไม่บริสุทธิ์ ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนกุมภาพันธ์ 2009 ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน

#### IPCS

International Programme  
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

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

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนาโยนายนแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา