



ARDEX CT 6

Ardex Singapore Pte. Ltd

Chemwatch: 5349-76

รุ่นที่: 2.1.1.1

รหัสการเตือนถึงที่เป็นอันตราย: 3

วันที่ออก: 11/04/2019

พิมพ์วันที่: 12/04/2019

L.GHS.THA.TH

มาตรา 1 ระบุสาร / ผสมและของ บริษัท / กิจการ

ตัวบ่งชี้สินค้า

ชื่อสาร	ARDEX CT 6
คำที่มีความหมายเดียวกัน	ไม่มี
วิธีการอื่นของประชาชน	ไม่มี

การใช้งานที่เกี่ยวข้องในการระบุของสารหรือของผสมและใช้ให้คำแนะนำกับ

การใช้งานที่เกี่ยวข้องระบุว่า	โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิต
-------------------------------	---------------------------------

รายละเอียดของการจัดจำหน่ายของแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ชื่อ บริษัท ที่จดทะเบียนแล้ว	Ardex Singapore Pte. Ltd
ที่อยู่	26 Tuas Avenue 4 639376 Singapore
โทรศัพท์	+65 68 617 700
แฟกซ์	+65 68 623 381
เว็บไซต์	ไม่มี
อีเมล	ไม่มี

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

สมาคม / องค์การ	ไม่มี
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอื่น ๆ	ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

การแบ่งแยกประเภท	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๕, ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๕, การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒, การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑, สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑, STOT - SE หมวดหมู่ (ที่รับผิดชอบไออาร์อา) 3., STOT - RE หมวด 2
------------------	--

องค์ประกอบของฉลาก

GHS องค์ประกอบฉลาก	
--------------------	--

คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H303	อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน
H333	อาจเป็นอันตรายหากหายใจเข้าไป
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H317	อาจเกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
H373	อาจทำลายระบบการสร้างอวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ

Continued...

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การป้องกัน

P260	ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ไอ/ละออง/สเปรย์เข้าไป
P271	ใช้ออกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทเท่านั้น
P280	สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน แวนตาบริกซ์ และเครื่องป้องกันใบหน้า
P272	ห้ามนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: ตอบสนอง

P305+P351+P338	หากเข้าตา ชားล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลานานๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าใส่อยู่และถอดได้ง่าย ชားล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่อง
P310	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/หน่วยปฐมพยาบาลทันที
P362	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก
P302+P352	หากสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
P304+P312	หากหายใจเข้าไป โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/หน่วยปฐมพยาบาล เมื่อคุณรู้สึกไม่สบาย
P333+P313	หากผิวหนังมีอาการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคันขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์
P304+P340	หากหายใจเข้าไป เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ เพื่อช่วยให้หายใจได้สะดวก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดเก็บ

P405	เก็บรักษาในภาชนะที่ปิดล็อก
P403+P233	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดตั้ง

P501	กำจัดสารหรือบรรจุภัณฑ์โดยหลวมฝังกลบสารเคมีที่ได้รับอนุญาตหรือถ้าเป็นสารอันตรายให้เผาในเตาเผาอุณหภูมิสูง
------	---

มาตรา 3 / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สาร
ดูด้านล่างสำหรับองค์ประกอบของผสม

หมายเลข CAS	% [น้ำหนัก]	ชื่อ
65997-15-1	30-50	portland cement
14808-60-7	30-50	silica crystalline - quartz

หมวดที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา	ถ้าสิ่งนี้ได้สัมผัสกับดวงตา: เปิดดวงตาอย่างทันที และล้างด้วยน้ำไหลที่สะอาดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ล้างดวงตาให้ทั่วโดยถ่างเปลือกตาให้อยู่ห่างจากกันและห่างจากดวงตา และขยับเปลือกตาเป็นบางครั้งโดยดึงเปลือกตาบนและเปลือกตาล่างขึ้น ถัดน้ำล้างไปเรื่อยๆจนกระทั่งแพทย์ หรือศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษจะสั่งให้หยุด หรืออย่างน้อย 15 นาที นำสู่โรงพยาบาล หรือแพทย์โดยทันที การถอด contact lenses ออกหลังจากได้รับบาดเจ็บที่ดวงตาควรที่จะปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
การสัมผัสกับผิวหนัง	ถ้าสิ่งนี้ได้สัมผัสกับผิวหนัง: ล้างตัวและเสื้อผ้าด้วยน้ำในปริมาณมาก ควรใช้ผ้าชุบน้ำถ้ามี ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออกให้หมดอย่างรวดเร็ว ล้างบริเวณนั้นให้ทั่วโดยใช้น้ำ ล้างด้วยน้ำไปเรื่อยๆจนกว่า Poison Information Centre จะสั่งให้หยุด นำสู่โรงพยาบาล หรือแพทย์
การสูด	ถ้าได้สูดควันหรือสิ่งแปลกเป็นไฟได้เข้าไป: นำไปสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ผู้ป่วยนอนลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอุ่น และอยู่นิ่งๆ อวัยวะเทียม เช่น ฟันปลอม ที่สามารถถอดหลุดลงได้ควรถอดออกถ้าเป็นไปได้ก่อนที่จะเริ่มการปฐมพยาบาล ในกรณีที่ย่อยหายใจ ควรที่จะจัดหาเครื่องช่วยหายใจและช่วยให้ผู้ป่วยหายใจ ขอแนะนำให้ใช้ demand valve resuscitator, bag-valve mask device, หรือ pocket mask ตามที่ได้ฝึกอบรมมา ทำ CPR ถ้าจำเป็น นำสู่โรงพยาบาล หรือแพทย์โดยทันที
การรับประทาน	ห้ามทำให้อาเจียนถ้ามีการอาเจียนควรเอนตัวคนไข้ไปข้างหน้าหรือพลิกตัวไปข้างซ้าย (ทำให้ศีรษะก้มถ้าเป็นไปได้) เพื่อที่จะให้หลอดลมเปิดอยู่และป้องกันการ aspiration สังเกตดูอาการผู้ป่วยอย่างระมัดระวัง ห้ามให้น้ำแก่ผู้ป่วยที่มีอาการง่วงหรือรู้สึกตัวไม่เต็มที่ เช่น กำลังจะหมดสติ ใหน้ (หรือนม) เพื่อที่จะบ้วนปาก และให้ผู้ป่วยดื่มน้ำช้าๆตามความสามารถของผู้ป่วย ปรึกษาแพทย์

สิ่งบ่งชี้ของการรักษาพยาบาลใด ๆ ได้ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

รักษาตามอาการ
สำหรับการสัมผัส iron และ derivatives อย่างร้ายแรงหรือบ่อยครั้งในระยะสั้นๆ: ควรรักษาตามอาการไม่ใช่ตามประวัติ โดยทั่วไปแล้วขนาดที่เป็นพิษจะเกินกว่า 20ม.ก/ก.ก ของสารที่ได้รับประทาน (as elemental iron) และขนาดที่ทำให้เสียชีวิตได้จะเกินกว่า 180ม.ก/ก.ก การควบคุม iron stores จะขึ้นอยู่กับกรดดูดซิมมากกว่าการขับถ่ายออกมา การดูดซิมเกิดขึ้นได้จากการ aspiration การรับประทาน และจากผิวหนังที่ไหม้ อาการคันผิดปกติจะกลายเป็นผื่นลมพิษร่วมกับเป็น hypoproteinaemia และ hypoglycaemia Hepatorenal syndrome อาจเกิดขึ้นได้ การเป็นพิษจาก iron อาจทำให้มี cardiac output ลดลง และมี cardiac pooling เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้เป็นความดันโลหิตต่ำ ควรตรวจระดับ serum iron ในผู้ป่วยที่มีอาการ ระดับ serum iron (2-4 ชม. หลังจากได้รับประทาน) ที่สูงกว่า 100 ug/dL แสดงว่าการเป็นพิษ ส่วนระดับที่เกิน 350 ug/L แสดงว่าการเป็นพิษอย่างรุนแรง การกระตุ้นให้อาเจียนและการล้างท้อง (สำหรับผู้ป่วยที่ obtunded และไม่มี gag reflex) เป็นวิธีการกำจัดสารที่ใช้โดยทั่วไป Activated charcoal จะไม่รวมตัวกับ iron การระบายท้อง (ใช้ sodium sulfate หรือ magnesium sulfate) ควรทำเมื่อผู้ป่วยมีอาการท้องร่วงแล้วเท่านั้น Deferoxamine เป็น specific chelator ของ ferric (3+) iron และปัจจุบันนี้ได้ใช้เป็นยาแก้พิษชนิดที่เลือกใช้เองได้ ควรให้ยาตัวนี้อย่าง parentally [Ellenhom and Barceloux; Medical Toxicology] อาการเป็นพิษที่เกิดขึ้นจากอะลูมิเนียมคือ hypercalcaemia, โลหิตจาง, Vitamin D refractory osteodystrophy และ progressive encephalopathy (ประกอบด้วย dysarthria-apraxia of speech, asterixis, สั่น, myoclonus, ความจำเสื่อม, focal seizures) อาการปวดเจ็บกระดูก, pathological fractures และ proximal myopathy อาจเกิดขึ้นได้ อาการอาจเกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัวเป็นเวลาหลายเดือนถึงหลายปี (ในผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวายชนิดเรื้อรัง) นอกจากนี้ได้รับประทานอาหารที่มีอะลูมิเนียมเยอะมาก ระดับอะลูมิเนียมที่อยู่ใน serum ที่เกิน 60 ug/ม.ล เป็นเครื่องหมายว่าการดูดซิมเพิ่มขึ้น การเป็นพิษจะเกิดขึ้นได้ในระดับที่สูงกว่า 100ug/ม.ล และอาการที่ต้องมีการรักษาจะมีขึ้นในระดับที่เกิน 200 ug/ม.ล Deferoxamine ได้ถูกใช้ในการรักษา dialysis encephalopathy และ osteomalacia CaNa2EDTA มีผลน้อยกว่าในการ chelating อะลูมิเนียม [Ellenhom and Barceloux; Medical Toxicology] สำหรับการสัมผัสวัตถุที่เป็นด่างอย่างสูงในขนาดที่ร้ายแรงหรือบ่อยครั้งในระยะเวลานั้นๆ: อาการผิดปกติทางระบบหายใจไม่เกิดขึ้นบ่อย แต่ถ้าเกิดขึ้นก็เป็นเพราะ soft tissue บวม อาจจำเป็นต้องทำ cricothyroidotomy หรือ tracheotomy นอกจากว่าสามารถใส่ tube ทาง endotracheal ได้โดยการใส่สายดาโดยตรง ให้ออกซิเจนตามคำแนะนำ อาการช็อกแสดงให้เห็นว่าการจะเป็นรูพรุน และทำให้

เป็นต้องใช้ intravenous line และเริ่มให้ fluid ผลกระทบไม่ได้จากต่างที่กัดกร่อนเกิดขึ้นจาก liquefaction necrosis การเป็น necrosis ชนิดนี้เกิดขึ้นจากการ saponification ของไขมันและการละลายตัวของโปรตีนที่ทำให้สามารถแทรกซึมเข้าไปในเนื้อเยื่อลึกๆได้ ต่างจะมีผลกระทบไม่ได้ต่อร่างกายไปเรื่อยๆหลังจากได้สัมผัสสารแล้ว การรับประทาน: ควรใช้น้ำและน้ำเป็นสิ่งที่จะทำให้เจือจางลงมากกว่าสารชนิดอื่น ห้ามให้ผู้ใหญ่ดื่มน้ำเกินสองแก้ว ห้ามให้สาร neutralising เพราะปฏิกิริยาที่ผลิตความร้อนออกมาอาจทำให้มีความบาดเจ็บเพิ่มขึ้น *ห้ามทำให้อย่างท้องและอาเจียนในเวลาเดียวกันเด็ดขาด *ถ้าคนที่ปฏิบัติกริยาจะไม่ดูดซึมต่าง *ห้ามล้างท้อง วิธีการดูแลรักษาประกอบไปด้วย: อย่าให้รับประทานทางปากในช่วงเริ่มแรก ถ้า endoscopy ยืนยันว่ามีการบาดเจ็บทาง transmucosal ให้เริ่มใช้ steroids ภายใน 48 ชั่วโมงแรกเท่านั้น ตรวจดูว่ามีเนื้อเยื่อตายมากน้อยแค่ไหนก่อนที่จะประเมินว่าจำเป็นต้องผ่าตัดหรือไม่ ควรชี้แนะให้ผู้ป่วยทราบว่าเมื่อรู้สึกกลืนได้ลำบาก (dysphagia) ผู้ป่วยควรที่จะรับการรักษาทันที แพทย์ทันที ผิวหนังและดวงตา: ควรล้างเป็นเวลา 20-30 นาที การบาดเจ็บที่ดวงตาจำเป็นต้องใช้น้ำเกลือ [Ellenhorn ?

มาตรา 5 มาตรการดับเพลิง

สิ่งที่ใช้ในการดับ

- ▶ ไม่มีการกำหนดประเภทของสิ่งดับเพลิงที่ต้องใช้
- ใช้สิ่งดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณรอบๆ

อันตรายที่เกิดจากข้อพื้นผิวหรือผสม

ใช้ร่วมกับไฟไหม้ได้	ไม่มี
---------------------	-------

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การดับเพลิง	▶ แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใส่เครื่องมือช่วยหายใจและถุงมือป้องกันประเภทที่ใช้กับไฟได้เท่านั้น ▶ ป้องกันไม่ให้สิ่งที่ยกออกมาเข้าไปในท่อระบายน้ำ ท่อน้ำเสีย หรือทางน้ำต่างๆ ▶ ใช้วิธีดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณข้างเคียง ▶ ห้ามเข้าไปใกล้ภาชนะที่คิดว่าร้อน ▶ ทำให้อาภาชนะที่ได้สัมผัสกับไฟเย็นลงโดยสเปรย์น้ำจากสถานที่ที่ปลอดภัย ▶ ถ้าปลอดภัยแล้วนำภาชนะออกจากทางเพลิง ▶ อุปกรณ์ควรถูกกำจัดนำสิ่งเรื้อปออกหลังจากได้ใช้แล้ว
การเป็นอันตรายจากไฟ / ระบิด	▶ ไม่สามารถถูกเป็นไฟได้ ▶ ไม่คิดว่ามีความเสี่ยงในการทำให้เกิดไฟไหม้ในระดับสูง อย่างไรก็ตามภาชนะอาจไหม้ได้ silicon dioxide (SiO2) metal oxides อาจปล่อยควันพิษออกมา อาจปล่อยควันที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

มาตรา 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและวิธีการในกรณีฉุกเฉิน

ดูมาตรา 8

ข้อควรระวังสิ่งแวดล้อม

ดูมาตรา 12

วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจและการทำความสะอาดขึ้น

การหกของสารที่เป็นเหตุเล็กน้อย	· กำจัดแหล่งติดไฟ · ทำความสะอาดสิ่งที่หกทุกอย่างโดยทันที · หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา · ความคุมไม่ให้สารสัมผัสกับร่างกายโดยใช้อุปกรณ์ป้องกัน · ใช้วิธีการทำความสะอาดแบบแห้ง และหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น · นำสิ่งที่ยกใส่ภาชนะที่เหมาะสมและมีฉลากติดเพื่อนำไปกำจัด
การหกของสารที่เป็นเหตุใหญ่โต	- อันตรายระดับปานกลาง · ระวัง: แจ้งให้เจ้าหน้าที่ในบริเวณนั้นทราบ · แจ้งศูนย์เหตุฉุกเฉินให้ทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและมีลักษณะอย่างไร · ความคุมการสัมผัสกับร่างกายโดยสวมเครื่องแต่งกายสำหรับป้องกัน · ป้องกันไม่ให้สิ่งที่ยกไหลลงไปในท่อระบายน้ำและทางน้ำด้วยวิธีต่างๆ ที่สามารถทำได้ · หากเป็นไปได้ ให้นำวัสดุที่ยกกลับคืนมา · ถ้าแห้ง: ให้ใช้วิธีการทำความสะอาดแบบแห้ง และหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น รวบรวมสิ่งตกค้างและนำไปใส่ในถุงพลาสติกหรือภาชนะอื่นๆ ที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด ถ้าเปียก: ให้ดูดฝุ่น / ดักใส่ภาชนะที่มีฉลากติดเพื่อนำไปกำจัด · ทุกครั้ง: ต้องล้างบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำปริมาณมาก และป้องกันไม่ให้มันไหลลงไปในท่อระบายน้ำ · หากท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ เกิดการปนเปื้อน ให้แจ้งศูนย์เหตุฉุกเฉิน

แนะนำอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีอยู่ในมาตรา 8 ของ SDS

มาตรา 7 การจัดการและการจัดเก็บข้อมูล

ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

การใช้โดยปลอดภัย	· หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับร่างกายทุกทาง รวมทั้งการสูดเข้าไปด้วย · ใส่ชุดป้องกันเมื่อมีความเสี่ยงที่จะต้องสัมผัส · ใช้ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี · ป้องกันไม่ให้สารรวมตัวกันในแอ่งและหลุม · ห้ามเข้าไปในพื้นที่ปิดล้อมจนกว่าได้ตรวจสอบสภาพบรรยากาศแล้ว · อย่าให้สารสัมผัสกับมนุษย์ อาหาร หรือเครื่องใช้ใดๆ · หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้ · ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ใช้สารอยู่ · ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนาเมื่อไม่ได้ใช้ · หลีกเลี่ยงไม่ให้ภาชนะเกิดความเสียหาย · ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งหลังจากใช้เสร็จแล้ว · เลือกผ้าที่ใช้ในการปฏิบัติงานควรแยกซัก ควรซักเสื้อผ้าที่เปื้อนสารก่อนนำมาใส่อีกครั้ง · กระทำตามข้อปฏิบัติในการทำงานที่ถูกต้อง · อ่านคำแนะนำของผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธีการเก็บรักษาและวิธีการใช้ที่อยู่ในข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ฉบับนี้ · ควรตรวจอากาศเป็นประจำว่าเป็นไปตามมาตรฐานของการสัมผัสที่ได้กำหนดไว้หรือไม่เพื่อรักษาความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงาน
------------------	---

ข้อมูลอื่นๆ	เก็บในภาชนะบรรจุเดิม ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทอย่างปลอดภัย เก็บในที่เย็นและแห้งป้องกันจากสุดขั้วสิ่งแวดล้อม เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้และ ภาชนะบรรจุอาหาร ป้องกันภาชนะต่อความเสียหายทางกายภาพและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอสำหรับการรั่วไหล สังเกตการจัดเก็บและการจัดการของผู้ผลิตคำแนะนำที่มีอยู่ภายในระบบ SDS นี้ สำหรับปริมาณที่สำคัญ: พิจารณาการจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่ Bunded - ให้แน่ใจว่าพื้นที่จัดเก็บจะแยกจากแหล่งน้ำ ชุมชน (รวมทั้งน้ำฝน, พื้นน้ำทะเลสาบและลำธาร) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการปล่อยอุบัติเหตุทางอากาศหรือน้ำเป็นของของการวางแผนการจัดการภัยพิบัติฉุกเฉินนั้น นี่อาจจำเป็นต้องมีการปรึกษาหารือกับหน่วยงานท้องถิ่น
-------------	--

เงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยรวมทั้งกันไม่ได้ใด ๆ

ภาชนะที่เหมาะสม	- ภาชนะโพลีเอทิลีนหรือโพลีโพรพิลีน - ตรวจสอบว่าภาชนะทั้งหมดมีฉลากติดอยู่ชัดเจนและมีรอยร้าวหรือไม่
การจัดเก็บที่ใช้ไม่ได้	โลหะและอัลลอยด์หรือเกลือของมันเป็นอาทิทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับคลอรีนไตรฟลูออไรด์ (Chlorine trifluoride) คลอรีนไตรฟลูออไรด์เป็นสารสันดาปติดไฟเมื่อสัมผัสกับมันเกิดการจลระเบิดเมื่อสัมผัส (โดยไม่มีต้องมีแหล่งความร้อนจากภายนอกหรือการจลระเบิด) กับเชื้อเพลิงที่เหมาะสม - สัมผัสกับสารเหล่านี้ที่อุณหภูมิห้องหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นเล็กน้อยมีกรุนแรงและทำให้เกิดการจลระเบิด สภาวะรองลงไปอาจมีอิทธิพลต่อผลที่เกิดขึ้น หลีกเลี่ยงการกดชนิดแรง ➤ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับทองแดง อลูมิเนียม และอัลลอยของทองแดงและอลูมิเนียม

ตอนที่ 8 ได้รับสารควบคุม / ป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์การควบคุม

ขีด จำกัด การระเบิดอาชีว (OEL)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ

แหล่ง	ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TWA	STEL	จุดสูงสุด	บันทึกย่อ
ประเทศไทยอาชีวขีด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำ งานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง	portland cement	Silicates (with less than 1 silica) - Portland cement	50 mppcf	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ประเทศไทยอาชีวขีด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำ งานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง	silica crystalline - quartz	Silica Crystalline - Quartz, Total dust	(30mg/m3)/(%SiO2 + 2) mg/m3	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ประเทศไทยอาชีวขีด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำ งานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง	silica crystalline - quartz	Silica Crystalline - Quartz, Respirable dust	(10mg/m3)/(%SiO2 + 2) mg/m3 / 250/(%SiO2 + 5) mppcf	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

วงเงินฉุกเฉิน

ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
silica crystalline - quartz	Silica, crystalline-quartz; (Silicon dioxide)	0.075 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
ส่วนผสม	เดิม IDLH	IDLH ปรับปรุง		
portland cement	5,000 mg/m3	ไม่มี		
silica crystalline - quartz	25 mg/m3 / 50 mg/m3	ไม่มี		

ข้อมูลวัสดุ

การควบคุมการได้รับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ส่วนมากจำเป็นต้องมีการถ่ายเทไอเสียเฉพาะที่ ถ้ามีความเสี่ยงในการได้สัมผัสสารมากเกินขนาดควรใส่เครื่องช่วยหายใจประเภทที่ได้รับการรับรอง เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอดีสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจประเภท supplied-air ในกรณีพิเศษ เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอดีสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ บางกรณีอาจจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยหายใจประเภท self contained breathing apparatus (SCBS) ที่ได้รับการรับรองแล้ว โรงฟัดหรือสถานที่เก็บฟัดที่ปิดผนึกควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี สิ่งเจือปนในอากาศที่ผลิตในสถานที่ประกอบอาชีพมีความเร็วประเภท "escape" ที่แตกต่างกันไป ความเร็วนี้จะเป็นตัวกำหนดความเร็วประเภท "capture" ของอากาศบริสุทธิ์ที่จำเป็นต่อการขจัดสิ่งเจือปน

ประเภทของสิ่งเจือปน :

ตัวทำให้ละลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง

ละออง, ครันจากกรรมวิธีที่ต้องทดสอบ, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การเชื่อมหลอม, ละอองที่ปล่อยลอย, ครันกรดขุมโลหะ, pickling (ปล่อยออกมาในความเร็วดำไปสู่ zone ที่มี active generation) การเป่าโดยตรง, สปรอยสีใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องบด, แก๊สที่

ออกมา (active generation ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็ว) การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง (ถูกปล่อยออกมาด้วยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก)

ความเร็วของอากาศ:

0.25-0.5 ม/วินาที (ในอากาศนิ่ง) (50-100 ฟุต/นาที)

0.5-1 ม/วินาที (100-200 ฟุต/นาที)

1-2.5 เมตร/วินาที (200-500 ฟุต/นาที)

2.5-10 ม/วินาที (500-2000 ฟุต/นาที)

ในแต่ละ range อัตราที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ:

ส่วนล่างของ range

ส่วนบนของ range

1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย

1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี

2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น

2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง

3: มีการผลิตอย่างต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ

3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก

4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไ้ว

4: Small hood-local control เท่านั้น

ทฤษฎีต่างๆได้แสดงให้เห็นว่าความเร็วของอากาศจะลดลงอย่างฉับพลันเมื่อไม่ได้อยู่ใกล้ทางเปิดของท่อสกัดชนิดธรรมดา ความเร็วส่วนมากจะลดลงตามจำนวนระยะทางจากจุดสกัด ยกกำลังสอง (ในกรณีต่างๆ) เพราะฉะนั้นความเร็วของอากาศที่จุดสกัดควรถูกเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมโดยใช้ระยะทางจากสิ่งเจือปนในการคำนวณ ความเร็วของอากาศที่ในพัดเครื่องสกัดควรมีอัตราอย่างต่ำ 1-2 ม. / วินาที (200-400 ฟุต / นาที) สำหรับการสกัดสารที่ละลาย (solvent)

	ที่ผลิตในถังที่อยู่ห่างจากจุดสกัด 2 เมตร สิ่งอื่นๆเกี่ยวกับเครื่องกลที่สามารถทำให้อุปกรณ์การสกัดทำงานได้ไม่เต็มที่ ทำให้ต้องดูแลรักษาความเร็วของอากาศที่ไต่จากท่อสุญญากาศด้วย factors of 10 หรือมากกว่านี้เมื่อติดตั้งระบบสกัดสารหรือเมื่อจะใช้ระบบนี้
การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว	    
ตาและการป้องกันใบหน้า	แว่นตาป้องกันสารเคมี ป้องกันทั้งหน้า หมวกใส contact lenses Contact lenses สามารถทำให้เป็นอันตรายชนิดพิเศษได้ เลนส์อ่อน (soft lenses) อาจดูดซับสิ่งที่ทำให้อะคะตาเคือง และ contact lenses ทุกชนิดทำให้สิ่งระคายเคืองรวมตัวกัน
ป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	การป้องกันมือด้านล่าง
ป้องกันมือ / เท้า	ถุงมือ PVC ที่มีความยาวถึงข้อศอก หมายเหตุ: - สารอาจทำให้ผิวหนังไวต่อสิ่งกระตุ้นในบุคคลที่มีแนวโน้มไวต่อสาร ควรถอดถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ อย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง - หากสิ่งของที่ทำจากหนัง เช่น รองเท้า เข็มขัด และสายนาฬิกาข้อมือมีการปนเปื้อน ควรถอดออกแล้วนำไปทำลาย การเลือกของถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียง แต่ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ แต่ยังอยู่ในเครื่องหมายต่อไปของที่มีคุณภาพซึ่งแตกต่างจากผู้ผลิตไปยังผู้ผลิต ในกรณีนี้สารเคมีเป็นการเตรียมความพร้อมของสารหลายด้านของวัสดุถุงมือไม่สามารถคำนวณล่วงหน้าและดังนั้นจึงจะต้องมีการตรวจสอบก่อนที่จะมีแอลกอฮอล์ จะถูกแบ่งที่แน่นอนผ่านช่วงเวลาที่ได้รับจาก บริษัท ผู้ผลิตถุงมือป้องกันที่ and has จะสังเกตเห็นเมื่อมีการเลือกสุดท้าย สุขอนามัยส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลมือที่มีประสิทธิภาพ ถุงมือจะต้องได้รับการสวมใส่ในมือที่สะอาด หลังจากที่ใช้ถุงมือมือควรล้างและแห้งอย่างทั่วถึง การประยุกต์ใช้ครีมบำรุงผิวที่ไม่ใช่หอมขบแนะนำ ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือชนิดจะขึ้นอยู่กับการใช้งาน ปัจจัยสำคัญในการเลือกของถุงมือรวมถึง: ความถี่และระยะเวลาของการติดต่อ ด้านทานสารเคมีของวัสดุถุงมือ ความหนาของถุงมือและ ความชำนาญ เลือกถุงมือทดสอบให้มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่นยุโรป EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 หรือเทียบเท่าระดับชาติ) เมื่อเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งต่อซ้ำหลายครั้งอาจเกิดขึ้นกับถุงมือป้องกันระดับ 5 หรือสูงกว่า (เวลาการใช้งานมากกว่า 240 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS / NZS 2161/10/01 หรือเทียบเท่าระดับชาติ) ขอแนะนำ เมื่อเพียงติดต่อสั้น ๆ คาดว่าจะเป็นถุงมือที่มีระดับการป้องกันของ 3 หรือสูงกว่า (เวลาการใช้งานมากกว่า 60 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS / NZS 2161/10/01 หรือเทียบเท่าระดับชาติ) ขอแนะนำ บางชนิดถุงมือลิเธียมได้รับผลกระทบเล็กน้อยจากการเคลื่อนไหวและนี้ควรจะนำมาพิจารณาเมื่อพิจารณาถุงมือสำหรับการใช้งานในระยะยาว ถุงมือที่ปนเปื้อนควรเปลี่ยน ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ASTM F-739-96 ในโปรแกรมใด ๆ , ถุงมือจะถูกจัดอันดับให้เป็น: ยอดเยี่ยมเมื่อเวลาใช้งาน > 480 min ดีเมื่อความก้าวหน้าเวลา > 20 นาที แพร์เมื่อเวลาในการ < 20 นาที - แย่เมื่อ degrades วัสดุถุงมือ สำหรับการใช้งานทั่วไป, ถุงมือที่มีความหนาน่าจะสูงกว่า 0.35 มมมีการแนะนำ มันควรจะเน้นที่ความหนาของถุงมือไม่จำเป็นต้องเป็นปัจจัยบังคับที่ดีของความต้านทานถุงมือที่จะเป็นสารเคมีที่เฉพาะเจาะจงเช่นประสิทธิภาพการซึมผ่านของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่แน่นอนของวัสดุถุงมือ ดังนั้นการเลือกถุงมือที่ควรอยู่บนพื้นฐานของการพิจารณาความต้องการของงานและความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าครั้ง ความหนาของถุงมือออกจากนี้ยังอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือชนิดถุงมือและรุ่นถุงมือ ดังนั้นข้อมูลทางเทคนิคของผู้ผลิตควรจะนำมาพิจารณาเพื่อให้เห็นใจว่าการเลือกของถุงมือที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันของถุงมือหนาน่าจะจำเป็นสำหรับงานที่เฉพาะเจาะจง ตัวอย่างเช่น: ถุงมือทินเนอร์ (ลดลง 0.1 มิลลิเมตรหรือน้อยกว่า) อาจจำเป็นต้องใช้ที่ระดับสูงของการใช้ความชำนาญเป็นสิ่งจำเป็น อย่างไรก็ตามถุงมือเหล่านี้เป็นเพียงแนวโน้มที่จะให้ความคุ้มครองระยะเวลาสั้น ๆ และโดยปกติจะเป็นเพียงสำหรับการใช้งานการใช้นานเพียงครั้งเดียวทั้งนี้และ ถุงมือหนา (ไม่เกิน 3 มิลลิเมตรหรือมากกว่า) อาจจำเป็นต้องใช้ที่มีเครื่องจักรกล (เช่นเดียวกับสารเคมี) ความเสี่ยงด้านนี้คือการที่มีรอยขีดข่วนหรือการเจาะที่มีศักยภาพ ถุงมือจะต้องได้รับการสวมใส่ในมือที่สะอาด หลังจากที่ใช้ถุงมือมือควรล้างและแห้งอย่างทั่วถึง การประยุกต์ใช้ครีมบำรุงผิวที่ไม่ใช่หอมขบแนะนำ ประสิทธิภาพแสดงให้เห็นว่าโฟลโลเมตต่อไปนี้มีความเหมาะสมเป็นวัสดุถุงมือเพื่อป้องกันการละลายของแข็งแห่งที่อนุญาตไม่ได้ Polychloroprene ยางไนไตรล์ ยางนิวทรี fluorocautchouc พีวีซี ถุงมือควรตรวจสอบการสวมใส่และ / หรือการย่อยสลายอย่างต่อเนื่อง
การป้องกันตัว	การป้องกันอื่น ๆ ด้านล่าง
การป้องกันอื่น ๆ	- ชุดเย็บ - ผ้ากันเปื้อนชนิด PVC - ครีมหากป้องกัน - ครีมหากทำความสะอาดผิว - ชุดเครื่องมือล้างดวงตา

การป้องกันระบบหายใจ

กรองฝุ่นละอองของความจุที่เพียงพอ (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 149:001 &, ANSI Z88 หรือเทียบเท่าระดับชาติ)

ระดับการป้องกัน (Protection Factor)	หน้ากากกรองอากาศชนิดครึ่งหน้า	หน้ากากกรองอากาศชนิดเต็มหน้า	หน้ากากกรองอากาศชนิดมีแรงดันอากาศ
10 x ES	P1 Air-line*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
100+ x ES	-	Air-line*	-
	-	Air-line**	PAPR-P3

*- ต้องการแรงดันเป็นลบ ** - ไหลเวียนต่อเนื่อง

- ▶ เครื่องช่วยหายใจอาจมีความจำเป็นเมื่อการควบคุมทางวิศวกรรมและการบริหารไม่ได้ป้องกันการสัมผัสอย่างเหมาะสม
- ▶ การตัดสินใจใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจควรขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะนำไปเก็บไว้ในบัญชีข้อมูลสารพิษ ข้อมูลการสัมผัสที่ได้จากการวัดและความเป็นไปได้ที่คนงานจะสัมผัสกับสาร เพื่อให้ง่ายกว่าผู้ใช้ไม่ได้มีแนวโน้มที่จะกระทำที่ความรุนแรงซึ่งอาจจะเป็นผลให้เกิดความเครียด (heat stress) หรือความอ่อนเพลียทางความร้อน (heat distress) เนื่องจากอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (หน้ากากชนิดมีพลังงานช่วยเป่าอากาศเข้าในหน้ากาก (powered) หน้ากากแบบ positive flow และอุปกรณ์แบบเต็มหน้าอาจจะเป็นตัวเลือก)
- ▶ ข้อจำกัดสำหรับการสัมผัสจากการทำงานที่ได้รับการตีพิมพ์จะช่วยให้ในการตัดสินใจอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่ได้เลือกใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะเป็นข้อบังคับของรัฐบาลหรือข้อแนะนำของผู้ขาย
- ▶ เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองจะเป็นประโยชน์สำหรับการปกป้องคนงานจากการสูดดมฝุ่นละอองเมื่อเลือกได้อย่างเหมาะสม และผ่านการทดสอบจากโปรแกรมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่สมบูรณ์
- ▶ ใช้หน้ากากที่ได้รับการรับรองแล้วแบบ positive flow ในกรณีที่ฝุ่นลอยอยู่ในอากาศ
- ▶ พยายามหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดสภาวะฝุ่นละอองขึ้น

มาตรา 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีพื้นฐาน

ลักษณะ	ไม่มี	ความหนาแน่นของไอรระเหย (Water = 1)	ไม่มี
รูปร่าง	แบ่งออกเป็นของแข็ง	ค่าสัมประสิทธิ์ Partition n-octanol / น้ำ	ไม่มี
กลิ่น	ไม่มี		

เกอเซ็กสัน	ไม่มี	อุณหภูมิที่ทำให้การจุดไฟอย่าง อัตโนมัติ (°C)	ใช้ไม่ได้
pH (ตามที่ได้จัดมา)	ใช้ไม่ได้	อุณหภูมิละลายตัว	ไม่มี
จุดจุดหลอมเหลว / แข็งแข็ง (° C)	ไม่มี	ความเหนียว	ใช้ไม่ได้
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของจุด เดือด (° C)	ใช้ไม่ได้	น้ำหนักโมเลกุล (g/mol)	ใช้ไม่ได้
จุดความไฟ (°C)	ใช้ไม่ได้	ลัมบ์รอส	ไม่มี
อัตราความเร็วของการระเหย	ใช้ไม่ได้	คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มี
การติดไฟได้	ใช้ไม่ได้	คุณสมบัติของออกซิไดซิ่ง	ไม่มี
ขีดจำกัดชั้นสูงของการระเบิด (%)	ใช้ไม่ได้	แรงดึงผิว (dyn/cm or mN/m)	ใช้ไม่ได้
ขีดจำกัดชั้นต่ำของการระเบิด (%)	ใช้ไม่ได้	ส่วนที่ระเหยได้อย่างรวดเร็ว (%ปริมาตร)	ใช้ไม่ได้
ความดันไอ	ใช้ไม่ได้	กลุ่มก๊าซ	ไม่มี
การละลายในน้ำ	ผสมกันบางส่วน	ค่าความเป็นกรดเป็นรีกซ์แก๊บปัญหา (1%)	ไม่มี
ไอความหนาแน่น (อากาศ = 1)	ใช้ไม่ได้	VOC g/L	ใช้ไม่ได้

มาตรา 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การมีปฏิกิริยา	ดูส่วน 7
เสถียรภาพทางเคมี	- ไม่เสถียรหากอยู่กับสารที่เข้ากันไม่ได้ - ผลิตภัณฑ์นับว่ามีความเสถียร - ปฏิกิริยาพอลิเมอร์เชชันชนิดที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น
ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็น อันตราย	ดูส่วน 7
เงื่อนไขที่จะหลีกเลี่ยง	ดูส่วน 7
สารที่เข้ากันไม่ได้	ดูส่วน 7
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการ ละลายตัว	ดูมาตรา 5

มาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ได้สุดเข้าไป	สารตัวนี้สามารถทำความระคายเคืองต่อระบบหายใจในบางบุคคล ปฏิกิริยาของร่างกายที่มีต่อความระคายเคืองนี้อาจเพิ่มความเสียหายต่อปอดได้อีก บุคคลที่มีระบบหายใจบกพร่อง และเป็นโรคหรือมีภาวะเกี่ยวกับหลอดลม เช่น โรคถุงลมโป่งพองหรือหลอดลมอักเสบเรื้อรัง อาจได้รับอันตรายมากขึ้นหากได้สูด เอาอนุภาคที่ความเข้มข้นสูงเกินเข้าไป หากระบบไหลเวียนโลหิตหรือระบบประสาทเสียหายอยู่ก่อนแล้ว หรือหากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับไตอย่างต่อเนื่อง ควร มีการตรวจคัดกรองบุคคลที่อาจมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นหากได้สัมผัสและใช้สารมากเกินไปอย่างเหมาะสม ผลกระทบตอปอดจะมีมากขึ้นถ้ามีสารที่หายใจเข้าไป
การรับประทาน	การรับประทานวัตถุเข้าไปในร่างกายโดยบังเอิญอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพเฉพาะบุคคล ปกติจะไม่เป็นอันตรายเนื่องจากรูปร่างของสิ่งนี้ สิ่งนี้เป็นตัวทำความระคายเคืองต่อระบบอาหาร
การสัมผัสกับผิวหนัง	การสัมผัสกับสารชนิดนี้อาจทำให้บางคนเกิดการอักเสบที่ผิวหนังได้ สารชนิดนี้อาจทำให้ผิวหนังอักเสบที่ผิวหนังอยู่แล้ว การแคะต่องูชีเมนต์ที่เปียกสามารถทำให้เป็น dermatitis ได้ ชีเมนต์ที่เปียกจะเป็นต่างสูง ปฏิกิริยาของตัวที่มีต่อผิวหนังนี้จะทำให้เป็น cement contact dermatitis เพราะสามารถทำให้ผิวหนังแห้งและสูญเสียไขมันได้ ซึ่งจะตามด้วยการมีผิวที่แห้ง, ผิวแตก, มีแผล, แผลติดเชื้อ และเกล็ดที่ละลายได้จะสามารถ แทรกซึมได้ การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง โดยเฉพาะเมื่อผิวแตก การเป็นแผลเปื่อยที่เรียกว่า "chrome ulcers" อาจเกิดขึ้นได้ Chrome ulcers ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับการเป็นมะเร็งที่ผิวหนัง แผลเปิด ผิวที่ถูกขีดข่วน หรือผิวที่ระคายเคืองไม่ควรสัมผัสกับสารชนิดนี้ สารที่เข้าไปในกระแสเลือดผ่านทางแผลเปิดหรือแผลลอกอาจเป็นอันตรายต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ให้ตรวจดูผิวหนังก่อนใช้สารชนิดดังกล่าว หากมีบาดแผล บนผิวหนังควรปิดแผลให้เรียบร้อยก่อน
ดวงตา	ถ้าได้ใช้กับดวงตาสารตัวนี้ทำให้ตาเสียหายรุนแรง
เรื่องร้อง	การระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจอันเนื่องจากการสัมผัสเป็นเวลานาน อาจก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ รวมถึงสภาวะการหายใจติดขัดและปัญหา เกี่ยวกับระบบการหายใจ การสัมผัสสารตัวนี้ทางผิวหนังจะทำให้บุคคลบางคนเกิดอาการแพ้ได้ง่ายกว่าบุคคลอื่นๆ อันตราย: การสัมผัสสารอย่างยาวนานโดยการสูดดมอาจทำลายสุขภาพได้อย่างถาวร สารตัวนี้สามารถทำให้เป็นอันตรายได้อย่างรุนแรงถ้าได้สัมผัสเป็นเวลานาน และมีการสูดดมในปริมาณสูง จากหลักฐานที่จำกัดทำให้บอกได้ว่าการสัมผัสสารเป็นเวลานานและหลายครั้งจากการทำงานอาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สะสมขึ้นเกี่ยวกับระบบ อวัยวะและชีวเคมี Cement contact dermatitis (CCD) อาจเกิดขึ้นได้เมื่อการสัมผัสสารทำให้เกิดอาการแพ้ ซึ่งอาจทำให้กลายเป็น sensitisation ได้ sensitisation เกิดจาก soluble chromates (chromate compounds) ที่มีอยู่ในชีเมนต์ หรือผลิตภัณฑ์ชีเมนต์บางชนิด soluble chromates สามารถแทรกซึมผ่านผิวหนังที่ไม่มีแผลได้ อาการ cement dermatitis จะเห็นได้จากการมีแผลเปื่อย, ผื่นประเภท eczematous, dystrophic nails และผิวหนังแห้ง การสัมผัสกับส่วนผสมที่เป็นด่างสูงอาจทำให้เกิดการ คายของเนื้อเยื่อในบริเวณที่สัมผัสกับสาร การสัมผัสกับผิวหนังในระยะเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้ง แดง ระคายเคือง และอาจเป็นโรคผิวหนังอักเสบ (dermatitis)

ARDEX CT 6	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี

portland cement	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี
silica crystalline - quartz	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ทางปาก (หนู) LD50: =500 mg/kg ^[2]	ไม่มี

1 คำอธิบาย: 1 มูลค่าที่ได้รับจากสารยุโรป ECHA ลงทะเบียน -, พิษเฉียบพลัน 2 มูลค่าที่ได้รับจากผู้ผลิต SDS เว้นแต่ข้อมูลที่ระบุเป็นอย่างอื่นที่สกัดจากข้อกำหนด -, สมบัติ
สมาชิกของผลกระทบที่เป็นพิษของสารเคมี

PORTLAND CEMENT	การแพ้จากการได้สัมผัสสิ่งกระตุ้นจะทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบที่เกิดขึ้นจากการได้สัมผัสสิ่งที่แพ้ (contact eczema) หรือในเหตุที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยนักจะทำให้เป็นลมพิษ หรือ Quincke's oedema โรคผิวหนังอักเสบที่เกิดขึ้นจากการได้สัมผัสสิ่งที่แพ้เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด cell-mediated (T lymphocytes) ประเภทที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ อาการแพ้เช่น ลมพิษที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสิ่งกระตุ้น เป็นปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด antibody-mediated ความสำคัญของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการแพ้เมื่อได้สัมผัสไม่ใช่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำให้มีความรู้สึกหรือแพ้ได้ไวอย่างเดียว การเผยแพร่ของสารกระตุ้นและการที่สามารถได้สัมผัสสารนี้ก็มีความสำคัญเท่ากัน สารที่ไม่ค่อยมีความสามารถในการทำให้มีความรู้สึกหรือแพ้ได้ไวแต่สามารถกระจายไปในที่กว้างได้ จะมีความสำคัญมากกว่าสารที่มีความสามารถสูงในการทำให้รู้สึกได้ไวแต่ไม่สามารถกระจายตัวเพื่อให้อุณหภูมิได้สัมผัส ทางทางแพทย์มีความคิดเห็นว่าควรให้ความสำคัญสารที่สามารถทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ในผู้ที่ได้ทดลองเป็นจำนวนเกิน 1% อาการคล้ายโรคหืดอาจเป็นได้เรื่อยๆเป็นเวลาหลายเดือนหรือหลายปีหลังจากสัมผัสกับสารแล้ว ซึ่งอาจเป็นเพราะว่ามี non-allergenic condition ที่เรียกว่า reactive airway dysfunction syndrome (RADS) ซึ่งเกิดขึ้นได้หลังจากการได้สัมผัสสารประกอบที่ระคายเคืองเป็นอย่างมากในขนาดสูง ผู้ป่วย non-atopic ที่เป็น RADS จะไม่มีโรคทางระบบหายใจมาก่อน ผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายกับโรคหืดซึ่งจะเป็นอยู่เรื่อยๆ และอาการนี้เกิดขึ้นอย่างฉับพลันหลังจากได้สัมผัสสารไม่ทันทีหรือไม่ก็ช้าๆ การที่มี reversible airflow pattern บน spirometry พร้อมกับมี bronchial hyperreactivity on methacholine challenge testing ขนาดปานกลางถึงขนาดรุนแรง และมี lymphocytic inflammation ขนาดต่ำที่ไม่มี eosinophilia ก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งของอาการที่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงโรค RADS ได้ RADS (หรือโรคหืด) ที่เกิดขึ้นจากการสูดสารเข้าไปเป็นอาการผิดปกติที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย และมีอัตราที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้น และความยาวนานของการสัมผัสสารที่ระคายเคือง Industrial bronchitis เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสารระคายเคืองในขนาดสูง (ส่วนมากจะเป็นฝุ่น) และสามารถกลับสู่ปกติได้หลังจากเลิกสัมผัสสารแล้ว อาการที่มีคือ dyspnea, ไอ และมีน้ำมูก หาข้อมูล acute toxicological data ไม่พบในการค้นคว้า		
SILICA CRYSTALLINE - QUARTZ	คำเตือน: สำหรับการสูดสารเข้าไปเท่านั้น : สารตัวนี้ได้ถูกจัดโดย IARC ว่าเป็นสารกลุ่ม 1 : สารทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์		

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	✓	การก่อมะเร็ง	✗
ระคายเคืองต่อผิว / กัดกร่อน	✓	เจริญพันธุ์	✗
ความเสียหายตาจิ้งจ / ระคายเคือง	✓	STOT - สัมผัสเพียงครั้งเดียว	✓
ระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	✓	STOT - การสัมผัสซ้ำ	✓
Mutagenicity	✗	อันตรายหลัก	✗

1 คำอธิบาย: ✗ - ข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งไม่สามารถใช้ได้หรือไม่เต็มเกณฑ์สำหรับการจัดหมวดหมู่
✓ - ข้อมูลที่จำเป็นที่จะทำการจัดหมวดหมู่ที่มีอยู่

มาตรา 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การเป็นพิษ

ARDEX CT 6	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
portland cement	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
silica crystalline - quartz	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

1 คำอธิบาย: นำมาจาก 1. ฐานข้อมูลสารพิษ IUCLID 2. Europe ECHA Registered Substances - ข้อมูลความเป็นพิษจากสารเคมี - ความเป็นพิษทางน้ำ 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - ฐานข้อมูลความเป็นพิษทางน้ำ (ประมาณการ) 4. US EPA, Ecotox database - ฐานข้อมูลความเป็นพิษทางน้ำ 5. ECETOC ฐานข้อมูลการประเมินความเป็นพิษทางน้ำ 6. NITE (ญี่ปุ่น) - ฐานข้อมูลความเข้มข้นทางชีวภาพ 7. METI (ญี่ปุ่น) - ฐานข้อมูลความเข้มข้นทางชีวภาพ

ห้ามปล่อยไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่าง ๆ

ความคงทนและย่อยสลาย

ส่วนผสม	วิธี: น้ำ / ดิน	วิธี: แอร์
	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด

ที่มีศักยภาพ Bioaccumulative

ส่วนผสม	การสะสมในสิ่งมีชีวิต
	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด

เคลื่อนที่ในดิน

ส่วนผสม	Mobility
	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด

มาตรา 13 การพิจารณาการจัด

วิธีการรักษาเสีย

การกำจัดสินค้า / การบรรจุหีบห่อ	- อย่า ให้นำน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดหรือกระบวนการของอุปกรณ์เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง - การรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเพื่อนำมาบำบัดก่อนที่จะกำจัดอาจจะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ - สิ่งแรกที่ต้องพิจารณาในการกำจัดของเสียจากท่อระบายน้ำทุกกรณีอาจจะต้องอยู่ภายใต้กฎหมายท้องถิ่นและข้อบังคับ - ในกรณีที่ข้อสงสัยให้ติดต่อได้ที่บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรนำกลับมาใช้อีกครั้งถ้าเป็นไปได้ (recycle) หรือสอบถามผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธี recycle ต่างๆ สอบถาม State Land Waste Management Authority เกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง สิ่งของที่หลงเหลือในที่ดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย Recycle ภาชนะถ้าเป็นไปได้ หรือกำจัดทิ้งในที่ดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย
---------------------------------	---

ส่วนข้อมูลการขนส่ง 14

ต้องการฉลาก

มลภาวะต่อทะเล	ไม่ ใช่/ไม่ได้
---------------	-------------------

การขนส่งทางบก (ADR): ไม่ได้ควบคุมการขนส่งสินค้าอันตราย

การขนส่งทางอากาศ (ICAO-IATA / DGR): ไม่มีกฎหมายภายใต้ UN CODE สำหรับการขนส่งสิ่งอันตราย

การขนส่งทางทะเล (IMDG-Code / GGVSee): ไม่มีกฎหมายภายใต้ UN CODE สำหรับการขนส่งสิ่งอันตราย

การคมนาคมขนส่งในกลุ่มตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC
ใช่/ไม่ได้

มาตรา 15 ระเบียบ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม / กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือส่วนผสม

PORTLAND CEMENT(65997-15-1) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้	
ประเทศไทยอาชีวชุด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำงานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง	
SILICA CRYSTALLINE - QUARTZ(14808-60-7) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้	
ประเทศไทยอาชีวชุด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำงานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง	หน่วยงานเพื่อการวิจัยและเฝ้าระวังระหว่างประเทศ (IARC) - ตัวแทนจำแนกตาม IARC Monographs

สถานะสินค้าคงคลังแห่งชาติ

ภาษาทั่วไป	สถานะ
ออสเตรเลีย - AICS	ใช่
แคนาดา - DSL	ใช่
แคนาดา - NDSL	ไม่ (portland cement; silica crystalline - quartz)
ประเทศจีน - IECSC	ใช่
ยุโรป - EINEC / ELINCS / NLP	ใช่
ญี่ปุ่น - ENCS	ไม่ (portland cement)
เกาหลี - KECI	ใช่
นิวซีแลนด์ - NZIoc	ใช่
ฟิลิปปินส์ - PICCS	ไม่ (portland cement)
ประเทศสหรัฐอเมริกา - TSCA	ใช่
ไต้หวัน - TCSI	ใช่
เม็กซิโก - INSQ	ใช่
เวียดนาม - NCI	ใช่
รัสเซีย - ARIPS	ใช่
ไทย - TECI	ไม่ (portland cement)
1 คำอธิบาย:	ใช่ = ส่วนผสมทั้งหมดอยู่ในสินค้าคงคลัง ไม่ = ไม่ได้กำหนดหรือหนึ่งหรือมากกว่าส่วนผสมที่ไม่ได้อยู่ในสินค้าคงคลังและไม่ได้รับการยกเว้นจากรายชื่อ (ดูส่วนผสมที่เฉพาะเจาะจงในวงเล็บ)

มาตรา 16 ข้อมูลอื่น ๆ

วันที่ Revision	11/04/2019
วันที่เริ่มต้น	11/04/2019

ข้อมูลอื่น ๆ**วัตถุที่มีหมายเลข CAS หลาย**

ชื่อ	หมายเลข CAS
silica crystalline - quartz	14808-60-7, 122304-48-7, 122304-49-8, 12425-26-2, 1317-79-9, 70594-95-5, 87347-84-0, 308075-07-2

ความหมายและตัวย่อ

PC—TWA: ความเข้มข้นที่อนุญาต-ค่าความเข้มข้นสารเคมีเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวันหรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ PC—STEL: ความเข้มข้นที่อนุญาต-ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในระยะเวลาสั้นๆ IARC: องค์การวิจัยระหว่างประเทศเรื่องโรคมะเร็ง ACGIH: องค์การนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งประเทศอเมริกา STEL: ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในระยะเวลาสั้นๆ TEEL: ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในบรรยากาศที่ประชาชนสามารถรับได้ถึง 1 ชั่วโมง IDLH: ค่าความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพแบบเฉียบพลัน OSF: ค่าปัจจัยความปลอดภัยของกลืน NOAEL: ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารที่สังเกตไม่พบผลเสีย LOAEL: ระดับความเข้มข้นต่ำสุดของสารที่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงอย่างใดอย่างหนึ่ง TLV: ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ LOD: ค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่ตรวจพบ OTV: ระดับที่ส่งกลิ่นให้คนสัมผัสได้ BCF: ปัจจัยความเข้มข้นชีวภาพ BEI: ดัชนีชี้วัดการสัมผัสสารทางชีวภาพ

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ นอกเหนือจากการใช้ที่เกี่ยวกับการเรียนส่วนตัว , การวิจัย, การตรวจหรือการวิจารณ์ , ตามการได้รับอนุญาตภายใต้กฎหมายของการสงวนลิขสิทธิ์แล้ว ไม่อนุญาตให้ผลิตส่วนใด ๆ ขึ้นมาอีกไม่ว่าจะผลิตโดยวิธีใดก็ตามถ้าไม่ได้รับคำอนุญาตที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก CHEMWATCH โทร (+61 3 9572 4700)