



Ardex WPM 109 (Liquid Component)

Ardex Singapore Pte. Ltd

Chemwatch: 48-5534

รุ่นที่: 2.1.1.1

รหัสการเตือนถึงที่เป็นอันตราย: 1

วันที่ออก: 26/06/2015

พิมพ์วันที่: 02/07/2017

S.GHS.THA.TH

มาตรา 1 ระบุสาร / ผสมและของ บริษัท / กิจการ

ตัวบ่งชี้สินค้า

ชื่อสาร	Ardex WPM 109 (Liquid Component)
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 / องค์กร	ไม่มี
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอื่น ๆ	ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

การแบ่งแยกประเภท	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๓, ดา 2B หมวดหมู่การระคายเคือง
------------------	--

องค์ประกอบของฉลาก

GHS องค์ประกอบฉลาก	ใช้ไม่ได้
--------------------	-----------

คำสัญญาณ	ระวัง
----------	-------

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H320	ระคายเคืองดวงตา

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การป้องกัน

P264	ล้างส่วนของร่างกายที่สัมผัสสารด้วยน้ำให้สะอาดหลังการดำเนินการใด ๆ
------	---

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: ตอบสนอง

P305+P351+P338	หากเข้าตา ชำระล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลานานๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าใส่อยู่และถอดได้ง่าย ชำระล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่อง
P332+P313	หากผิวหนังมีอาการระคายเคือง ขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์
P337+P313	หากเกิดอาการระคายเคืองดวงตา ขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดเก็บ

Continued...

ใช้ไม่ได้
ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดตั้ง
ใช้ไม่ได้

มาตรา 3 / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สาร
ดูด้านล่างสำหรับองค์ประกอบของผสม

ผสม		
หมายเลข CAS	% [น้ำหนัก]	ชื่อ
	NotSpec	styrene acrylic resin
7732-18-5	NotSpec	water

หมวดที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา	หากผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เข้าตา: - ล้างออกทันทีโดยให้น้ำสะอาดไหลผ่าน - ล้างดวงตาให้ทั่วโดยล้างเปลือกตาออกจากกันให้ห่างจากดวงตา และขยับเปลือกตาเป็นครั้งคราวโดยการดึงเปลือกตาบนและเปลือกตาล่าง - พบแพทย์โดยด่วน หากยังรู้สึกเจ็บอยู่หรือกลับมาเจ็บใหม่ - การถอดคอนแทคเลนส์ออกหลังได้รับบาดเจ็บที่ดวงตาควรกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
การสัมผัสกับผิวหนัง	หากสัมผัสกับผิวหนัง: - ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออกให้หมด - ล้างตัวและผมโดยให้น้ำไหลผ่าน (และใช้สบู่ ถ้ามี) - ไปพบแพทย์หากรู้สึกระคายเคือง
การสูด	- หากได้สูดควัน ละอองในอากาศ หรือสิ่งที่เกิดจากการเผาไหม้ ให้ออกจากพื้นที่ที่มีการปนเปื้อน - โดยทั่วไปแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติอื่นๆ เพิ่มเติม
การรับประทาน	บ้วนปากด้วยน้ำในปริมาณมาก ถ้ายังมีการระคายเคืองอยู่ก็ควรได้รับการรักษาทางแพทย์

สิ่งบ่งชี้ของการรักษาพยาบาลใด ๆ ได้ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น
รักษาตามอาการ

มาตรา 5 มาตรการดับเพลิง

สิ่งที่ใช้ในการดับ
► ไม่มีการกำหนดประเภทของสิ่งดับเพลิงที่ต้องใช้
ใช้สิ่งดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณรอบๆ

อันตรายที่เกิดจากข้อพื้นผิวหรือผสม

ใช้ร่วมกับไฟไม่ได้	ไม่มี
--------------------	-------

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การดับเพลิง	► แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าจะเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใส่เครื่องมือช่วยหายใจและถุงมือป้องกันประเภทที่ใช้กับไฟได้เท่านั้น ► ป้องกันไม่ให้สิ่งที่หกออกมาเข้าไปในท่อระบายน้ำ ท่อน้ำเสีย หรือทางน้ำต่างๆ ► ใช้วิธีดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณข้างเคียง ► ห้ามเข้าไปใกล้ภาชนะที่ติดวาร์อน ► ทำใหภาชนะที่ได้สัมผัสกับไฟเย็นลงโดยสเปรย์น้ำจากสถานที่ที่ปลอดภัย ► ถ้าปลอดภัยแล้วนำภาชนะออกจากทางเพลิง ► อุปกรณ์ควรถูกกำจัดน้ำสิ่งเจือปนออกหลังจากได้ใช้แล้ว
การเป็นอันตรายจากไฟ/ระเบิด	► ไม่สามารถถูกเป็นไฟได้ ► ไม่คิดว่ามีความเสี่ยงในการทำให้เกิดไฟไหม้ในระดับสูง อย่างไรก็ตามภาชนะอาจไหม้ได้ อาจปล่อยควันที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

มาตรา 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและวิธีการในการจัดการ

ดูมาตรา 8

ข้อควรระวังสิ่งแวดล้อม

ดูมาตรา 12

วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาดขึ้น

การหกของสารที่เป็นเหตุเล็กน้อย	ชำระล้างสิ่งที่หกทุกอย่างโดยทันที หลีกเลี่ยงการสูดไอและการสัมผัสผิวหนังและดวงตา ควบคุมการสัมผัสต่อร่างกายโดยการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ดูดซับสิ่งที่หกด้วยทราย ดิน ไม่มีปฏิกิริยา หรือ vermiculite เช็ดให้แห้ง นำสิ่งที่หกใส่เข้าไปในภาชนะที่เหมาะสมและมีฉลากติดเพื่อที่จะกำจัดทิ้ง
การหกของสารที่เป็นเหตุใหญ่โต	เป็นอันตรายขนาดปานกลาง เคลื่อนย้ายเจ้าหน้าที่ออกไปจากบริเวณนั้นให้หมด และเคลื่อนตัวไปในทางที่ต่ำลง แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใช้เครื่องมือช่วยหายใจพร้อมกับถุงมือป้องกัน ป้องกันไม่ให้สิ่งที่หกออกมาเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ หยุดสิ่งที่รั่วถ้าคิดว่าปลอดภัยแล้ว ดูดซับสิ่งที่หกด้วยทราย ดิน หรือ vermiculite รวบรวมวัตถุที่ปนกลับคืนมาได้ไว้ในภาชนะที่ติดฉลากเพื่อที่จะ recycle Neutralise หรือกำจัดสิ่งเจือปนออกจากสิ่งที่หลงเหลืออยู่ รวบรวมสิ่งที่หลงเหลือประเภทแข็งและเก็บไว้ใน drums ที่มีฉลากติดและปิดผนึกเพื่อที่จะกำจัดทิ้ง ล้างบริเวณนั้นและป้องกันไม่ให้มันเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลังจากได้ทำความสะอาดเสร็จแล้วควรที่จะกำจัดสิ่งเจือปนและซักชุดป้องกันและอุปกรณ์ที่ได้ใช้ให้หมดก่อนที่จะนำไปเก็บและใช้อีกครั้งหนึ่ง ถ้าท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆถูกเจือปนด้วยสาร ควรแจ้งศูนย์บริการในเหตุฉุกเฉิน

Ardex WPM 109 (Liquid Component)

แนบข้อมูลป้องกันส่วนบุคคลที่มีอยู่ในมาตรา 8 ของ SDS

มาตรา 7 การจัดการและการจัดเก็บข้อมูล

ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

การใช้โดยปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการสัมผัสต่อร่างกายโดยทุกทาง รวมทั้งการสูดเข้าไป ใส่ชุดป้องกันเมื่อมีการเสี่ยงในการสัมผัส ใช้ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง หลีกเลี่ยงการตกตกรังวัตถุที่เข้ากันไม่ได้ เมื่อกำลังปฏิบัติงานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ปิดผนึกภาชนะให้แน่นเมื่อไม่ได้ใช้ ป้องกันภาชนะไม่ให้เกิดความเสียหาย ต้องล้างมือกับสบู่และน้ำทุกครั้งหลังจากได้ปฏิบัติการเสร็จแล้ว เสื้อผ้าที่ใส่ในการประกอบอาชีพควรแยกซัก ซักเสื้อผ้าที่ถูกเจือปนด้วยสารก่อนที่จะนำมาใส่อีกครั้ง ทำตามวิธีปฏิบัติตัวในการประกอบอาชีพที่ดี ควรสังเกตคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต ควรตรวจอากาศเป็นประจำว่าอยู่ในระดับมาตรฐานของการสัมผัสหรือไม่เพื่อที่จะรักษาความปลอดภัยของสถานที่ประกอบอาชีพ ห้ามดื่มหนึ่งสัมผัสกับผ้าที่เปียกสาร
ข้อมูลอื่นๆ	เก็บในภาชนะเดิม ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนา เก็บไว้ในสถานที่เย็น แห้ง และมีอากาศถ่ายเทได้ดี อย่าเก็บปนกับวัตถุที่อยู่ด้วยกันไม่ได้และภาชนะที่ใส่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ป้องกันภาชนะเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และตรวจดูเป็นประจำว่ามีสิ่งรั่วหรือไม่ ควรทำตามคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต

เงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยรวมทั้งกันไม่ได้ใด ๆ

ภาชนะที่เหมาะสม	ภาชนะ polyethylene หรือ polypropylene ควรบรรจตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตรวจสอบว่าภาชนะทั้งหมดมีฉลากติดอยู่อย่างเห็นได้ชัดและมีสิ่งรั่วไหลหรือไม่
การจัดเก็บที่ใช้ไม่ได้	ไม่ทราบ

ตอนที่ 8 ได้รับสารควบคุม / ป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์การควบคุม

ขีด จำกัด การระเบิดอาชีว (OEL)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ

ไม่มี

วงเงินฉุกเฉิน

ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Ardex WPM 109 (Liquid Component)	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

ส่วนผสม	เดิม IDLH	IDLH ปรับปรุง
water	ไม่มี	ไม่มี

การควบคุมการได้รับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	การถ่ายเทไอเสียทั่วไปเพียงพอสำหรับกรรมวิธีต่างๆที่เป็นไปตามปกติ อาจจำเป็นต้องมีการถ่ายเทไอเสียเฉพาะที่ในกรณีพิเศษ ถ้ามีความเสี่ยงในการได้สัมผัสสารมากเกินไปขนาดควรใส่เครื่องช่วยหายใจประเภทที่ได้รับการรับรอง เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอดีสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ โรงพัสดุหรือสถานที่เก็บพัสดุที่ปิดแคบควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี สิ่งเจือปนในอากาศที่ผลิตในสถานที่ประกอบอาชีพมีความเร็วประเภท "escape" ที่แตกต่างกันไป ความเร็วนี้จะเป็นตัวกำหนดความเร็วประเภท "capture" ของอากาศบริสุทธิ์ที่จำเป็นต่อการขจัดสิ่งเจือปน	
	ประเภทของสิ่งเจือปน:	ความเร็วของอากาศ:
	ตัวที่ทำให้ละลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง (ในภาชนะหนึ่ง)	0.25-0.5 ม./วินาที (50-100 ฟุต/นาที)
	ละออง, ครื่นจากกรรมวิธีที่ต้องเหวี่ยง, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การ เชื่อมหลอม, ละอองที่ล่องลอย, ครื่นกรดขบโลหะ, pickling (ปล่อยออกมาในความเร็วดำไปสู่ zone ที่มี active generation)	0.5-1 ม./วินาที (100-200 ฟุต/นาที)
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	การเป่าโดยตรง, สเปรย์ใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องขุด, แก๊สที่ ออกมา (active generation) ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้ (เร็ว)	1-2.5 ม. / วินาที (200-500 ฟุต / นาที)
	การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง (ถูกปล่อยออกมาด้วยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก)	2.5-10 ม. / วินาที (500-2000 ฟุต / นาที)
	ในแต่ละ range อัตราที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ:	
	ส่วนล่างของ range	ส่วนบนของ range
การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี
	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง
	3: มีการผลิตอย่างต่อเนื่องและการผลิตต่ำ	3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก
	4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไ้ว	4: Small hood-local control เท่านั้น
การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว	ทฤษฎีต่างๆได้แสดงให้เห็นว่าความเร็วของอากาศจะลดลงอย่างฉับพลันเมื่อไม่ได้ถูกไหลทางเปิดของท่อสกัดชนิดธรรมดา ความเร็วส่วนมากจะลดลงตามจำนวนระยะทางจากจุดสกัด ยกกำลังสอง (ในกรณีง่าย ๆ) เพราะฉะนั้นความเร็วของอากาศที่จุดสกัดควรถูกเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมโดยระยะทางจากสิ่งเจือปนในการคำนวณ ความเร็วของอากาศที่ในพัดเครื่องสกัดควรมีอัตราอย่างต่ำ 1-2 ม. /วินาที (200-400 ฟุต / นาที) สำหรับการสกัดสารที่ละลาย (solvent) ที่ผลิตในถังที่อยู่ห่างจากจุดสกัด 2 เมตร สิ่งอื่นๆเกี่ยวกับเครื่องกลที่สามารถทำให้อุปกรณ์การสกัดทำงานได้ไม่เต็มที่ทำให้ต้องคูณอัตราความเร็วของอากาศที่ได้จากทฤษฎีด้วย factors of 10 หรือมากกว่านี้เมื่อได้ติดตั้งระบบสกัดสารหรือเมื่อจะใช้ระบบนี้	
	  	
	· แวนดาป้องกันอันตรายชนิดที่มีส่วนป้องกันด้านข้าง	
	· แวนดาป้องกันสารเคมี	
ตาและการป้องกันในหน้า	· คอนแทคเลนส์อาจทำให้เกิดอันตรายเป็นพิเศษ เลนส์อ่อนอาจดูดซับสิ่งที่ทำให้ระคายเคืองและทำให้เลนส์เคืองรวมทั้งกัน ควรมีการจัดทำเอกสารนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรที่บรรยายถึงการใส่คอนแทคเลนส์หรือข้อจำกัดในการใช้สำหรับสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละที่หรืองานแต่ละชนิด เอกสารควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูดซับของเลนส์ การดูดซับสารเคมีชนิดที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์เรื่องการบาดเจ็บ บุคลากรที่มีความรู้ด้านการแพทย์และการปฐมพยาบาลควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการถอดคอนแทคเลนส์ และควรมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมเตรียมพร้อมไว้ด้วย หากเกิดการสัมผัสกับสารเคมี ให้ล้างตาทันทีและถอดคอนแทคเลนส์	

Ardex WPM 109 (Liquid Component)

	ให้เร็วที่สุดเมื่อสามารถทำได้ ควรถอดเลนส์ทันทีที่ตาเริ่มแดงหรือระคายเคือง และควรทำในสิ่งแวดล้อมที่สะอาดหลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานล้างมือให้สะอาดหมดจดแล้วเท่านั้น [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน]
ป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	ดูการป้องกันมือด้านล่าง
ป้องกันมือ / เท้า	ใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี เช่น ประเภท PVC ใส่รองเท้าป้องกันอันตรายหรือรองเท้า gumboots เช่น ประเภทยาง การเลือกถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงต้องพิจารณาวัสดุที่ใช้เท่านั้น แต่ยังต้องตรวจสอบคุณภาพเพิ่มเติม ซึ่งคุณภาพของผู้ผลิตแต่ละรายจะแตกต่างกันไป ในกรณีที่สารเคมีมาจากการเตรียมสารหลาย ๆ ชนิด จะไม่สามารถคำนวณความต้านทานของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือล่วงหน้าได้ ดังนั้น จึงต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้ ต้องขอข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่สารจะเกิดการซึมผ่านผนังของถุงมือจากผู้ผลิต และเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเมื่อตัดสินใจเลือกถุงมือ ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมและคงทนขึ้นอยู่กับการใช้งาน ปัจจัยสำคัญในการเลือกถุงมือ ได้แก่: - ความถี่และระยะเวลาของการสัมผัส, - ความทนต่อสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ - ความหนาของถุงมือ - ความชำนาญ เลือกถุงมือที่ได้รับการทดสอบกับมาตรฐานที่เหมาะสม (เช่น Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน) - หากมีโอกาสเกิดการสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งแนะนำให้ใช้ถุงมือที่มีระดับการป้องกัน 5 หรือสูงกว่านั้น (ระยะเวลาที่สารจะเกิดการซึมผ่านผนังของถุงมือมากกว่า 240 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS/NZS 2161.10.1 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน) - หากคาดว่าจะมีการสัมผัสเพียงในระยะเวลาสั้นๆ แนะนำให้ใช้ถุงมือที่มีระดับการป้องกัน 3 หรือสูงกว่านั้น (ระยะเวลาที่สารจะเกิดการซึมผ่านผนังของถุงมือมากกว่า 60 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS/NZS 2161.10.1 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน) - ถุงมือโพลีเอเธนบางชนิดจะได้รับผลกระทบจากการเคลื่อนไหวน้อยกว่า ควรมีการพิจารณาปัจจัยนี้เมื่อเลือกถุงมือสำหรับใช้ในระยะเวลา - ควรหาถุงมือใหม่มาแทนถุงมือที่ปนเปื้อน ถุงมือใช้สวมมือที่สะอาดเท่านั้น หลังการใช้งาน ควรล้างมือและเช็ดมือให้แห้ง แนะนำให้ทาครีมให้ความชุ่มชื้นที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำหอม
การป้องกันตัว	ดูการป้องกันอื่น ๆ ด้านล่าง
การป้องกันอื่น ๆ	- ชุดเย็บ - ผ้ากันเปื้อนชนิด PVC - ครีมทาป้องกัน - ครีมทำความสะอาดผิว - ชุดเครื่องมือล้างดวงตา
อันตรายจากความร้อน	ไม่มี

วัสดุที่แนะนำ (s)

กรณีสำหรับการเลือกถุงมือ

การเลือกถุงมือป้องกันจะอาศัยพื้นฐานจากการนำเสนอที่มีการแก้ไขใน:
“กรณีชี้วัดประสิทธิภาพเสื้อผ้าของฟอร์เบิร์ต”
ได้มีการคำนึงถึงผลกระทบจากสารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ในการเลือกที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ :

Ardex WPM 109 (Liquid Component)

วัสดุ	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
NATURAL RUBBER	C
PVA	C

* CPI – กรณีชี้วัดประสิทธิภาพการทำงานของ Chemwatch
ก. การเลือกที่ดีที่สุด
ข.พึงพอใจ อาจมีการเสื่อมคุณภาพหลังจากการแช่ต่อเนื่องนาน 4 ชั่วโมง
ค. ตัวเลือกที่ต่อจนถึงอันตราย สำหรับการเชื่อมต่อต่อเนื่องในระยะสั้น
หมายเหตุ: ตามลำดับของหลักการ ควรคำนึงถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพที่แท้จริงของถุงมือที่เลือกใช้ การเลือกชั้นสุดท้ายจะต้องอาศัยการสังเกตอย่างละเอียด
- * เมื่อการเลือกใช้ถุงมือ ในระยะเวลานั้นๆ ในบางครั้งคราว หรือนานๆครั้ง ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น “ความรู้สึก” หรือ ความสะดวก (เช่น การใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง) ซึ่งอาจมีบทบาทต่อการเลือกแบบของถุงมือ นอกจากนั้น ความไม่เหมาะสมต่อลักษณะการใช้งาน เช่น การใช้ในระยะยาวหรือการใช้บ่อยครั้ง ควรปรึกษาผู้สนับสนุนผลิตภัณฑ์

มาตรา 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีพื้นฐาน

ลักษณะ	ไม่มี		
รูปร่าง	ของเหลว	ความหนาแน่นของไอระเหย (Water = 1)	1.1
กลิ่น	ไม่มี	ค่าสัมประสิทธิ์ Partition n-octanol / น้ำ	ไม่มี
เกณฑ์กลิ่น	ไม่มี	อุณหภูมิที่ทำให้เกิดการจุดไฟอย่างอัตโนมัติ (°C)	ใช้ไม่ได้
pH (ตามที่ได้จัดมา)	ไม่มี	อุณหภูมิสลายตัว	ไม่มี
จุดจุดหลอมเหลว / แข็ง (°C)	ไม่มี	ความเหนียว	ไม่มี
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของจุดเดือด (°C)	ไม่มี	น้ำหนักโมเลกุล (g/mol)	ใช้ไม่ได้
จุดความไฟ (°C)	ใช้ไม่ได้	ลัมบ์รอส	ไม่มี
อัตราความเร็วของการระเหย	ไม่มี	คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มี
การติดไฟได้	ใช้ไม่ได้	คุณสมบัติของออกซิไดซิง	ไม่มี

Ardex WPM 109 (Liquid Component)

ขีดจำกัดขั้นสูงของการระเบิด (%)	ใช้ไม่ได้	แรงดึงผิว (dyn/cm or mN/m)	ไม่มี
ขีดจำกัดขั้นต่ำของการระเบิด (%)	ใช้ไม่ได้	ส่วนที่ระเหยได้อย่างรวดเร็ว (%ปริมาตร)	20-25
ความดันไอ	ไม่มี	กลุ่มก๊าซ	ไม่มี
การละลายในน้ำ (กรัม/ลิตร)	ผสมกันได้	ค่าความเป็นกรดเป็นรีดิกซ์ (pH) (1%)	ไม่มี
ไอความหนาแน่น (อากาศ = 1)	ไม่มี	VOC g/L	ใช้ไม่ได้

มาตรา 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การมีปฏิกิริยา	ดูส่วน 7
เสถียรภาพทางเคมี	- ไม่เสถียรหากอยู่ใกล้สารที่เข้ากันไม่ได้ - ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร - ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันชนิดที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น
ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	ดูส่วน 7
เงื่อนไขที่จะหลีกเลี่ยง	ดูส่วน 7
สารที่เข้ากันไม่ได้	ดูส่วน 7
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	ดูมาตรา 5

มาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ได้สดเข้าไป	สารตัวนี้ไม่คิดว่าจะทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพ หรือทำให้ระคายเคืองทางระบบหายใจ (จากระบบ EC Directives โดยการใช้สัตว์เป็นรูปแบบ (animal models)) อย่างไรก็ตามการปฏิบัติตามสุขวิทยาควรประกอบไปด้วย การสัมผัสสารในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการใช้ระบบควบคุมความปลอดภัยที่เหมาะสมในที่ทำงาน
การรับประทาน	วัตถุ ที่ยังไม่ได้ ผ่านการจำแนกโดยกฎระเบียบข้อบังคับของเครื่องสหภาพยุโรป (EC Directives) หรือระบบการจำแนกอื่นๆ ในฐานะที่ "เป็นวัตถุที่อันตรายโดยการกิน". ที่เป็นอย่างนี้เพราะว่ายังขาดหลักฐานการยืนยันจากมนุษย์และสัตว์อยู่ วัตถุนี้อาจจะยังคงเป็นอันตรายต่อสุขภาพเฉพาะบุคคลเท่านั้น เช่น คนที่รับประทานเข้าไป จะไปทำให้เกิดอันตรายเฉพาะบริเวณก่อนที่จะมีระยะอยู่อย่างชัดเจน เช่น ดับ ใด เป็นต้น โดยทั่วไปคำจำกัดความในปัจจุบันของสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการรับประทานจะส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าการเจ็บป่วย (โรค และสภาพไม่ดี) การที่รู้สึกแสบแสบร้อนในระบบทางเดินอาหารอาจจะทำให้อาเจียนได้ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการได้รับสารเข้าไปโดยการรับประทานในปริมาณเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีความกังวลใดๆ ทั้งสิ้น
การสัมผัสกับผิวหนัง	
ดวงตา	จากหลักฐานที่มีอยู่อย่างจำกัดและประสบการณ์ในการทดลองทำให้เสนอแนะได้ว่าวัตถุนี้อาจจะเป็นสาเหตุการระคายเคืองดวงตาในผู้คนจำนวนมาก และ/หรือคาดว่าจะเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดก่อนหุดในดวงตาเป็นเวลา 24 ชั่วโมงหรือมากกว่านั้น หลังจากวัตถุเข้าไปอยู่ในดวงตาของสัตว์ที่ทำการทดลอง การสัมผัสดวงตาเป็นเวลานาน หรือหลายๆ ครั้งอาจเป็นสาเหตุของการอักเสบ สิ่งกระตุ้นได้จากรอยแดง (คล้ายอาการผิวหนังอักเสบเนื่องจากถูกลมแรง) เกิดขึ้นที่เยื่อตาชั่วคราว (เยื่อตาอักเสบ) ซึ่งจะทำให้สูญเสียสมรรถนะการมองเห็นชั่วคราว และ/หรือ ความเสียหาย/การเป็นแผลของดวงตาแบบอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
เรื้อรัง	การสัมผัสวัตถุนี้เป็นเวลานานไม่คิดว่าทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพ (จากระบบของ EC Directives โดยการใช้สัตว์เป็นรูปแบบ (animal models)) อย่างไรก็ตามควรสัมผัสสารนี้ในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้สัมผัสสารในทางใดๆ

Ardex WPM 109 (Liquid Component)	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี
water	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี

1 คำอธิบาย:	1 มูลค่าที่ได้รับจากสารยุโรป ECHA ลงทะเบียน -. พิษเฉียบพลัน 2 มูลค่าที่ได้รับจากผู้ผลิต SDS เว้นแต่ข้อมูลที่จะเป็นอย่างอื่นที่สกัดจากข้อกำหนด -. สมบัติสมานึกของผลกระทบที่เป็นพิษของสารเคมี
-------------	---

WATER	หาข้อมูล acute toxicological data ไม่พบในการค้นคว้า
-------	---

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	☐	การก่อมะเร็ง	☐
ระคายเคืองต่อผิว / กัดกร่อน	✔	เจริญพันธุ์	☐
ความเสียหายตาจริง/ระคายเคือง	✔	STOT - สัมผัสเพียงครั้งเดียว	☐
ระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	☐	STOT - การสัมผัสซ้ำ	☐
Mutagenicity	☐	อันตรายสาหัส	☐

1 คำอธิบาย:
✗ - ข้อมูลที่มีอยู่ แต่ไม่เต็มเกณฑ์สำหรับการจัดหมวดหมู่
✔ - ข้อมูลที่จำเป็นที่จะทำการจัดหมวดหมู่ที่มีอยู่
☐ - ข้อมูลไม่สามารถที่จะทำการจัดหมวดหมู่

มาตรา 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การเป็นพิษ

Ardex WPM 109 (Liquid Component)

Ardex WPM 109 (Liquid Component)	จุดจับ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้	ใช้ไม่ได้
water	จุดจับ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	LC50	96	ปลา	897.520mg/L	3
	EC50	96	ใช้ไม่ได้	8768.874mg/L	3
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					

ความคงทนและย่อยสลาย

ส่วนผสม	วิธี: น้ำ / ดิน	วิธี: แอร์
water	ต่ำ	ต่ำ

ที่มีศักยภาพ Bioaccumulative

ส่วนผสม	การสะสมในสิ่งมีชีวิต
water	ต่ำ (LogKOW = -1.38)

เคลื่อนที่ในดิน

ส่วนผสม	Mobility
water	ต่ำ (KOC = 14.3)

มาตรา 13 การพิจารณาการจัด

วิธีการรักษาเสีย

การกำจัดสินค้า / การบรรจุใหม่	- อย่า ให้น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดหรือกระบวนการของอุปกรณ์เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง - การรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเพื่อนำมาบำบัดก่อนที่จะกำจัดจะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ - สิ่งแรกที่ต้องพิจารณาในการกำจัดของเสียจากท่อระบายน้ำทุกกรณีจะต้องอยู่ภายใต้กฎหมายท้องถิ่นและข้อบังคับ - ในกรณีที่มีข้อสงสัยให้ติดต่อได้ที่บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ
	(ของเหลว ไม่สามารถถูกเป็นไฟได้) 1: Recycle ถ้าเป็นไปได้ 2: สอบถามผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธี recycle ต่างๆ หรือสอบถาม local หรือ regional waste management authority เกี่ยวกับการกำจัดถ้าไม่มีวิธีการหรือสถานที่กำจัดที่เหมาะสม 3: กำจัดทิ้งโดย :ฝังในที่ดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือเผาโดยใช้เครื่องมือที่ได้รับการอนุญาต (หลังจากได้ผสมกับวัตถุที่ลุกเป็นไฟได้ที่เหมาะสม) 4: กำจัดสิ่งเจือปนออกจากภาชนะที่ว่างเปล่า ปฏิบัติตามคำแนะนำการป้องกันอันตรายทั้งหมดที่อยู่ในฉลากจนกว่าภาชนะจะสะอาดและได้ถูกทำลาย

ส่วนข้อมูลการขนส่ง 14

ต้องการฉลาก

มลภาวะต่อทะเล	ไม่
---------------	-----

การขนส่งทางบก (ADR): ไม่มีกฎหมายภายใต้ UN CODE สำหรับการขนส่งสิ่งอันตราย

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

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

การคมนาคมขนส่งในกลุ่มตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC

ใช้ไม่ได้

มาตรา 15 ระเบียบ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม / กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือส่วนผสม

WATER(7732-18-5) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้
ใช้ไม่ได้

ภาษาทั่วไป	สถานะ
ออสเตรเลีย - AICS	Y
แคนาดา - DSL	Y
แคนาดา - NDSL	N (water)
ประเทศจีน - IECSC	Y
ยุโรป - EINEC / ELINCS / NLP	Y
ญี่ปุ่น - ENCS	Y
เกาหลี - KECI	Y

Ardex WPM 109 (Liquid Component)

นิวซีแลนด์ - NZloc	Y
ฟิลิปปินส์ - PICCS	Y
ประเทศสหรัฐอเมริกา - TSCA	Y
1 คำอธิบาย:	Y = ส่วนประกอบทั้งหมดอยู่ในภาชนะ N = ไม่ใช้สารเคมีทั้งหมดที่อยู่ในภาชนะและไม่ได้รับการยกเว้นในการบันทึกรายการ (ดูส่วนประกอบเฉพาะในวงเล็บ)

มาตรา 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อมูลอื่น ๆ

ความหมายและตัวย่อ

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

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ นอกเหนือจากการใช้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนส่วนตัว , การวิจัย, การตรวจหรือการวิจารณ์ , ตามการได้รับอนุญาตภายใต้กฎหมายของการสงวนลิขสิทธิ์แล้ว ไม่อนุญาตให้ผลิตส่วนใดๆ ขึ้นมาอีกไม่ว่าจะผลิตโดยวิธีใดก็ตามถ้าไม่ได้รับอนุญาตที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก CHEMWATCH โทร (+61 3 9572 4700)



Ardex WPM 109 (Powder Component)

Ardex Singapore Pte. Ltd

Chemwatch: 48-5533

รุ่นที่: 2.1.1.1

รหัสการเตือนภัยที่เป็นอันตราย: 3

วันที่ออก: 03/11/2016

พิมพ์วันที่: 02/07/2017

S.GHS.THA.TH

มาตรา 1 ระบุสาร / ผสมและของ บริษัท / กิจการ

ตัวบ่งชี้สินค้า

ชื่อสาร	Ardex WPM 109 (Powder Component)
คำที่มีความหมายเดียวกัน	ไม่มี
วิธีการอื่นของประชาชน	ไม่มี

การใช้งานที่เกี่ยวข้องในการระบุสารหรือของผสมและใช้ให้คำแนะนำกับ

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 ทางการหายใจ ประเภทย่อย ๔, การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒, การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑, สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑, STOT - SE หมวดยู (ที่รับคิดชอบไออาร์อา) 3.
------------------	---

องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H333	อาจเป็นอันตรายหากหายใจเข้าไป
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H317	อาจเกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การป้องกัน

P260	ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ไอ/ละออง/สเปรย์เข้าไป
------	---

Continued...

Ardex WPM 109 (Powder Component)

P271	ใช้ออกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทเท่านั้น
P280	สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน แวนตาไนร์ก และเครื่องป้องกันใบหน้า
P272	ห้ามนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: ตอบสนอง

P301+P330+P331	หากกลืนกิน ให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P303+P361+P353	หากสัมผัสผิวหนัง (ผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ
P305+P351+P338	หากเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลานานๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าใส่อยู่และถอดได้ง่าย ชะล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่อง
P310	โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/หน่วยปฐมพยาบาลทันที

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดเก็บ

P405	เก็บรักษาในภาชนะที่ปิดล็อก
P403+P233	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดตั้ง

P501	กำจัดสารหรือบรรจุภัณฑ์โดยหลวมฝังกลบสารเคมีที่ได้รับอนุญาตหรือถ้าเป็นสารอันตรายให้เผาในเตาเผาอุณหภูมิสูง
------	---

มาตรา 3 / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สาร

ดูด้านล่างสำหรับองค์ประกอบของผสม

ผสม

หมายเลข CAS	% [น้ำหนัก]	ชื่อ
65997-15-1	<40	portland cement
ไม่มี	>60	ส่วนผสมดัดสีนใจที่จะไม่เป็นอันตราย

หมวดที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา	ถ้าสิ่งนี้ได้สัมผัสกับดวงตา: เปิดดวงตาอย่างทันที และล้างด้วยน้ำไหลที่สะอาดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ล้างดวงตาให้ทั่วโดยถ่างเปลือกตาให้อยู่ห่างจากกันและห่างจากดวงตา และขยับเปลือกตาเป็นบางครั้งโดยดึงเปลือกตาบนและเปลือกตาล่างขึ้น ฉีดยาน้ำลงไปเรื่อยๆจนกระทั่งแพทย์ หรือศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษจะสั่งให้หยุด หรืออย่างน้อย 15 นาที นำสู่โรงพยาบาล หรือแพทย์โดยทันที การถอด contact lenses ออกหลังจากได้รับบาดเจ็บที่ดวงตาควรที่จะปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
การสัมผัสกับผิวหนัง	หากสัมผัสกับผิวหนัง: · ให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออกให้หมด · ล้างตัวและผมโดยให้น้ำไหลผ่าน (และใช้สบู่ ถ้ามี) · ไปพบแพทย์หากรู้สึกระคายเคือง
การสูด	ถ้าได้สูดควันหรือสิ่งที่เป็นไฟได้เข้าไป: นำไปสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ผู้ป่วยนอนลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอุ่น และอยู่นิ่งๆ อวัยวะเทียม เช่น ฟันปลอม ที่สามารถหลุดหลดลงได้ควรถอดออกถ้าเป็นไปได้ก่อนที่จะเริ่มการปฐมพยาบาล ในกรณีที่ยืดหายใจ ควรที่จะจัดหาทางเดินหายใจและช่วยให้ผู้ป่วยหายใจ ขอแนะนำให้ใช้ demand valve resuscitator, bag-valve mask device, หรือ pocket mask ตามที่ได้ฝึกอบรับมา ทำ CPR ถ้าจำเป็น นำสู่โรงพยาบาล หรือแพทย์โดยทันที
การรับประทาน	บ้วนปากด้วยน้ำในปริมาณมาก ถ้ายังมีการระคายเคืองอยู่ก็ควรได้รับการรักษาทางแพทย์

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 จะขึ้นอยู่กับการดูดซึมมากกว่าการขับถ่ายออกมา การดูดซึมเกิดขึ้นได้จากการ aspiration การรับประทาน และจากผิวหนังที่ใหม่ อาการดัดสีนใจกลายเป็นดัดสีนใจพร้อมกับเป็น hypoprolthrombinemia และ hypoglycaemia Hepatorenal syndrome อาจเกิดขึ้นได้ การเป็นพิษจาก iron อาจทำให้ 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 [Ellenhorn and Barceloux; Medical Toxicology]
สำหรับการได้สัมผัส dichromates และ chromates อย่างร้ายแรงหรือบ่อยครั้งในระยะสั้นๆ: การดูดซึมจะเกิดขึ้นจากระบบทางเดินอาหารและปอด โดจะขับ chromate ที่ได้ถูกดูดซึมเข้าไปออกมาเป็นปริมาณ 60% ภายใน 6 ชั่วโมงหลังจากได้รับประทานสาร การขับออกทางปัสสาวะอาจต้องใช้เวลาถึง 14 วัน จัดทางเดินหายใจ การหายใจ และการหมุนเวียนในหัวใจ ควรใช้เครื่องช่วยหายใจ กระตุ้นให้อาเจียนด้วย Ipecac Syrup ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการชัก ไม่ได้อยู่ในโคมา หรือ obtunded และถ้ายังมี gag reflex อยู่ ไม่เช่นนั้นควรล้างท้องโดยการใส่ tube ทาง endotracheal ความสมดุลของระดับ fluid เป็นสิ่งสำคัญมาก การทำ peritoneal dialysis, haemodialysis หรือ exchange transfusion อาจมีผลดี อย่างไรก็ตามข้อมูลเกี่ยวกับวิธีเหล่านี้ยังมีไม่เพียงพอ British Anti-Lewisite, กรด ascorbic, กรด folic และ EDTA คงใช้ไม่ได้ผล ไม่มียาแก้พิษ สามารถรักษาจากการระคายเคืองชนิด primary เช่น chrome ulceration ได้โดยการใช้ ointments ที่มี calcium-sodium-EDTA ถ้าใช้ ointments นี้พร้อมกับทำแผลบ่อยๆ จะทำให้แผลหายได้เร็ว ปฏิกริยาที่มิใช่คือ reduction of Cr (VI) ไปเป็น Cr (III) และการ chelation ผลกระทบที่ระคายเคืองของ Cr (III)/ protein complexes ก็หลีกเลี่ยงได้ [ILO Encyclopedia] [Ellenhorn and Barceloux; Medical Toxicology]
สำหรับการสัมผัสวัตถุที่เป็นตัวอย่างสูงในขนาดที่ร้ายแรงหรือบ่อยครั้งในระยะสั้นๆ: อาการผิดปกติทางระบบหายใจไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย แต่ถ้าเกิดขึ้นก็เป็นเพราะ soft tissue บวม อาจจำเป็นต้องทำ cricothyroidotomy หรือ tracheotomy นอกจากว่าสามารถใส่ tube ทาง endotracheal ได้โดยการใส่สายดาโดยตรง ให้ออกซิเจนตามคำแนะนำ อาการช็อกแสดงให้เห็นว่ามีการเจาะเป็นรูพรุน และทำให้จำเป็นต้องใช้ intravenous line และเริ่มให้ fluid ผลกระทบไม่ติดจากต่างที่ที่ถลอกเกิดขึ้นจาก liquefaction necrosis การเป็น necrosis ชนิดนี้เกิดขึ้นจากการ saponification ของไขมันและการละลายตัวของโปรตีนที่ทำให้สามารถแทรกซึมเข้าไปในเนื้อเยื่อลึกๆได้ ดังนั้นผลกระทบไม่ติดต่อร่างกายไปเรื่อยๆหลังจากได้สัมผัสสารแล้ว การรับประทาน: ควรใช้นมและน้ำเป็นสิ่งที่ทำให้เจือจางลงมากกว่าสารชนิดอื่น ห้ามให้ผู้ป่วยดื่มมากเกินไปจนสองแก้ว ห้ามให้สาร neutralising เพราะปฏิกริยาที่ผลิตความร้อนออกมาอาจทำให้ความบาดเจ็บเพิ่มขึ้น *ห้ามทำให้อาเจียนและอาเจียนในเวลาเดียวกันเด็ดขาด *ถ้าไม่มีปฏิกริยาจะไม่ดูดซึมต่าง *ห้ามล้างท้อง วิธีการดูแลรักษาประกอบไปด้วย: อย่าให้รับประทานทางปากในช่วงเริ่มแรก ถ้า endoscopy ยืนยันว่าการบาดเจ็บทาง transmucosal ให้เริ่มใช้ steroids ภายใน 48 ชั่วโมงแรกเท่านั้น ตรวจดูว่ามีเนื้อเยื่อตายมากน้อยแค่ไหนก่อนที่จะประเมินว่าเป็นต้องผ่าตัดหรือไม่ ควรชี้แนะให้ผู้ป่วยทราบว่ามีวิธีหลีกเลี่ยงได้ (dysphagia) ผู้ป่วยควรที่จะรับการรักษาทางแพทย์ทันที ผิวหนังและดวงตา: ควรล้างเป็นเวลา 20-30 นาที การบาดเจ็บที่ดวงตาจำเป็นต้องใช้น้ำเกลือ [Ellenhorn ?

Ardex WPM 109 (Powder Component)

มาตรา 5 มาตรการดับเพลิง

สิ่งที่ใช้ในการดับ

- ไม่มีการกำหนดประเภทของสิ่งดับเพลิงที่ต้องใช้
- ใช้สิ่งดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณรอบๆ

อันตรายที่เกิดจากข้อพื้นผิวหรือผสม

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

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การดับเพลิง	- แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใส่เครื่องมือช่วยหายใจและถุงมือป้องกันประเภทที่ใช้กับไฟได้เท่านั้น - ป้องกันไม่ให้สิ่งที่ยกออกมาเข้าไปในท่อระบายน้ำ ท่อน้ำเสีย หรือทางน้ำต่างๆ - ใช้วิธีดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณข้างเคียง - ห้ามเข้าไปใกล้ภาชนะที่ติดวาร์อน - ทำในภาชนะที่ได้สัมผัสกับไฟเย็นลงโดยสเปรย์น้ำจากสถานที่ที่ปลอดภัย - ถ้าปลอดภัยแล้วนำภาชนะออกจากทางเพลิง - อุปกรณ์ควรถูกกำจัดนำสิ่งเจือปนออกหลังจากได้ใช้แล้ว
การเป็นอันตรายจากไฟ/ระเบิด	- ไม่สามารถถูกเป็นไฟได้ - ไม่คิดว่ามีความเสี่ยงในการทำให้เกิดไฟไหม้ในระดับสูง อย่างไรก็ตามภาชนะอาจไหม้ได้ , silicon dioxide (SiO2) อาจปล่อยควันพิษออกมา อาจปล่อยควันที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

มาตรา 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและวิธีการในการฉุกเฉิน

ดูมาตรา 8

ข้อควรระวังสิ่งแวดล้อม

ดูมาตรา 12

วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาดขึ้น

การหกของสารที่เป็นเหตุเล็กน้อย	- กำจัดแหล่งติดไฟ - ทำความสะอาดสิ่งที่ยกทุกอย่างโดยทันที - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา - ควบคุมไม่ให้สารสัมผัสกับร่างกายโดยใช้อุปกรณ์ป้องกัน - ใช้วิธีการทำความสะอาดแบบแห้ง และหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น - นำสิ่งที่หกใส่ภาชนะที่เหมาะสมและมีฉลากติดเพื่อนำไปกำจัด
การหกของสารที่เป็นเหตุใหญ่โต	อันตรายระดับปานกลาง - ระวัง:แจ้งให้เจ้าหน้าที่ในบริเวณนั้นทราบ - แจ้งศูนย์เหตุฉุกเฉินให้ทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและมีลักษณะอย่างไร - ควบคุมการสัมผัสกับร่างกายโดยสวมเครื่องแต่งกายสำหรับป้องกัน - ป้องกันไม่ให้สิ่งที่ยกไหลลงไปในท่อระบายน้ำและทางน้ำด้วยวิธีต่างๆ ที่สามารถทำได้ - หากเป็นไปได้ ให้นำผลิตภัณฑ์กลับคืนมา - ถ้าแห้ง:ให้ใช้วิธีการทำความสะอาดแบบแห้ง และหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น รวบรวมสิ่งตกค้างและนำไปใส่ในถุงพลาสติกหรือภาชนะอื่นๆ ที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด ถ้าเปียก:ให้ดูดฝุ่น / ตักใส่ภาชนะที่มีฉลากติดเพื่อนำไปกำจัด - ทุกครั้ง:ต้องล้างบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำปริมาณมาก และป้องกันไม่ให้น้ำไหลลงไปในท่อระบายน้ำ - หากท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ เกิดการปนเปื้อน ให้แจ้งศูนย์เหตุฉุกเฉิน

แนะนำอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีอยู่ในมาตรา 8 ของ SDS

มาตรา 7 การจัดการและการเก็บข้อมูล

ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

การใช้โดยปลอดภัย	- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับร่างกายทุกทาง รวมทั้งการสูดเข้าไปด้วย - ใส่ชุดป้องกันเมื่อมีความเสี่ยงที่จะต้องสัมผัส - ใช้ในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี - ป้องกันไม่ให้สารรวมตัวกันในแอ่งและหลุม - ห้ามเข้าไปในพื้นที่ปิดล้อมจนกว่าได้ตรวจสอบสภาพบรรยากาศแล้ว - อย่าให้สารสัมผัสกับมนุษย์ อาหาร หรือเครื่องใช้ในชีวิต - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้ - ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ใช้สารอยู่ - ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนาเมื่อไม่ได้ใช้ - หลีกเลี่ยงไม่ให้ภาชนะเกิดความเสียหาย - ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งหลังจากใช้เสร็จแล้ว - เสื้อผ้าที่ใช้ในการปฏิบัติงานควรแยกซัก ควรซักเสื้อผ้าที่เปื้อนสารก่อนนำมาใส่อีกครั้ง - กระทำตามข้อปฏิบัติในการทำงานที่ถูกต้อง - อ่านคำแนะนำของผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธีการเก็บรักษาและวิธีการใช้ที่อยู่ในข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ฉบับนี้ - ควรตรวจอากาศเป็นประจำเป็นไปตามมาตรฐานของการสัมผัสที่ได้กำหนดไว้หรือไม่เพื่อรักษาความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงาน
ข้อมูลอื่นๆ	- เก็บไว้ในภาชนะเดิม - ปิดฝาภาชนะให้มิดชิด - เก็บไว้ในที่เย็นและแห้งเพื่อป้องกันสภาวะแวดล้อมแบบสุดขั้ว - เก็บให้ห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้และภาชนะใส่อาหาร - ป้องกันไม่ให้ภาชนะเกิดความเสียหาย และตรวจสอบการรั่วเป็นประจำ - อ่านคำแนะนำของผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธีการเก็บรักษาและวิธีการใช้ที่อยู่ในข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ฉบับนี้

Ardex WPM 109 (Powder Component)

สำหรับสารปริมาณมาก:

- ควรพิจารณาเก็บสารไว้ในพื้นที่ที่มีการยกพื้นเพื่อกันน้ำเข้าและต้องแน่ใจว่าพื้นที่เก็บรักษาอยู่ห่างจากแหล่งน้ำของชุมชน (รวมถึงน้ำฝน น้ำใต้ดิน ทะเลสาบ และกระแสน้ำ)
- ต้องแน่ใจว่า หากมีการรั่วไหลโดยอุบัติเหตุไปในอากาศหรือน้ำ ต้องมีแผนจัดการภัยพิบัติฉุกเฉิน ซึ่งอาจต้องมีการปรึกษาเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น

เงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยรวมทั้งกันไม่ได้ใด ๆ

ภาษาที่เหมาะสม	- ภาษาะโพลีเอทิลีนหรือโพลีโพรพิลีน - ตรวจดูว่าภาษาะทั้งหมดมีฉลากติดอยู่ชัดเจนและมีรอยร้าวหรือไม่
การเก็บที่ไม่ได้	หลีกเลี่ยงการกดชนิดแรง ▶ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับทองแดง อลูมิเนียม และอัลลอยของทองแดงและอลูมิเนียม

ตอนที่ 8 ได้รับสารควบคุม / ป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์การควบคุม

ขีด จำกัด การระเบิดอาชีว (OEL)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ

แหล่ง	ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TWA	STEL	จุดสูงสุด	บันทึกหมายเหตุ
ประเทศไทยอาชีพช่างก่อสร้าง การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำงานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง	portland cement	Silicates (with less than 1 silica) - Portland cement	50 mppcf	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

วงเงินฉุกเฉิน

ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Ardex WPM 109 (Powder Component)	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

ส่วนผสม	เดิม IDLH	IDLH ปรับปรุง
portland cement	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	5,000 mg/m3
ส่วนผสมตัดสินใจที่จะไม่เป็นอันตราย	ไม่มี	ไม่มี

การควบคุมการได้รับสัมผัส

	ส่วนมากจำเป็นต้องมีการถ่ายเทไอเสียเฉพาะที่ ถ้ามีความเสี่ยงในการได้สัมผัสสารมากเกินขนาดควรใส่เครื่องช่วยหายใจประเภทที่ได้รับการรับรอง เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอดีสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจประเภท supplied-air ในกรณีพิเศษ เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอดีสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ บางกรณีอาจจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยหายใจประเภท self contained breathing apparatus (SCBS) ที่ได้รับการรับรองแล้ว โรงผลิตหรือสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์ปิดแคบควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี สิ่งเจือปนในอากาศที่ผลิตในสถานที่ประกอบอาชีพมีความเร็วประเภท "escape" ที่แตกต่างกันไป ความเร็วนี้จะเป็นตัวกำหนดความเร็วประเภท "capture" ของอากาศบริสุทธิ์ที่จำเป็นต่อการขจัดสิ่งเจือปน <table border="1"> <tr> <td>ประเภทของสิ่งเจือปน :</td><td>ความเร็วของอากาศ:</td></tr> <tr> <td>ตัวที่ก่อให้เกิดหลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง</td><td>0.25-0.5 ม/วินาที (ในอากาศนิ่ง) (50-100 ฟุต/นาท)</td></tr> <tr> <td>ละออง, ครันจากกรรมวิธีที่ต้องเสาร, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การ</td><td>0.5-1 ม/วินาที (100-200 ฟุต/นาท)</td></tr> <tr> <td>เชื่อมหลอม, ละอองที่ล่องลอย, ครันกรดขบโลหะ, pickling (ปล่อยออกมาในความเร็ต่ำไปสู่ zone ที่มี active generation) การแปรโดยตรง, สเปรย์สีใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องบด, แก๊สที่</td><td>1-2.5 เมตร/วินาที (200-500 ฟุต/นาท)</td></tr> <tr> <td>ออกมา (active generation) ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็ว) การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง (ถูกปลอยออกมาด้วยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก)</td><td>2.5-10 ม/วินาที (500-2000 ฟุต/นาท)</td></tr> </table> ในแต่ละ range อัตราที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ: <table border="1"> <tr> <td>ส่วนล่างของ range</td><td>ส่วนบนของ range</td></tr> <tr> <td>1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย</td><td>1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี</td></tr> <tr> <td>2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมี nuisance เท่านั้น</td><td>2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง</td></tr> <tr> <td>3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ</td><td>3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก</td></tr> <tr> <td>4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไ้ว</td><td>4: Small hood-local control เท่านั้น</td></tr> </table> ทฤษฎีต่างๆได้แสดงให้เห็นว่าความเร็วของอากาศจะลดลงอย่างฉับพลันเมื่อไม่ได้อยู่ใกล้ทางเปิดของท่อสกัดชนิดธรรมชาติ ความเร็วส่วนมากจะลดลงตามจำนวนระยะทางจากจุดสกัด ยกาส่งผล (ในกรณีต่างๆ) เพราะฉะนั้นความเร็วของอากาศที่จุดสกัดควรถูกเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมโดยใช้ระยะทางจากสิ่งเจือปนในการคำนวณ ความเร็วของอากาศที่ใบพัดเครื่องสกัดควรมีอัตราอย่างต่ำ 1-2 ม. /วินาที (200-400 ฟุต / นาท) สำหรับการสกัดสารที่ก่อให้เกิดหลาย (solvent) ที่ผลิตในถังที่อยู่ห่างจากจุดสกัด 2 เมตร สิ่งอื่นๆเกี่ยวกับเครื่องกลที่สามารถทำให้อุปกรณ์การสกัดทำงานได้มีเพิ่มเติมที่จำเป็นต้องดูอัตราความเร็วของอากาศที่ได้จากทฤษฎีด้วย factors of 10 หรือมากกว่านี้เมื่อได้ติดตั้งระบบสกัดสารหรือเมื่อจะใช้ระบบนี้	ประเภทของสิ่งเจือปน :	ความเร็วของอากาศ:	ตัวที่ก่อให้เกิดหลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง	0.25-0.5 ม/วินาที (ในอากาศนิ่ง) (50-100 ฟุต/นาท)	ละออง, ครันจากกรรมวิธีที่ต้องเสาร, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การ	0.5-1 ม/วินาที (100-200 ฟุต/นาท)	เชื่อมหลอม, ละอองที่ล่องลอย, ครันกรดขบโลหะ, pickling (ปล่อยออกมาในความเร็ต่ำไปสู่ zone ที่มี active generation) การแปรโดยตรง, สเปรย์สีใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องบด, แก๊สที่	1-2.5 เมตร/วินาที (200-500 ฟุต/นาท)	ออกมา (active generation) ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็ว) การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง (ถูกปลอยออกมาด้วยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก)	2.5-10 ม/วินาที (500-2000 ฟุต/นาท)	ส่วนล่างของ range	ส่วนบนของ range	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมี nuisance เท่านั้น	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง	3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ	3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก	4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไ้ว	4: Small hood-local control เท่านั้น
ประเภทของสิ่งเจือปน :	ความเร็วของอากาศ:																				
ตัวที่ก่อให้เกิดหลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง	0.25-0.5 ม/วินาที (ในอากาศนิ่ง) (50-100 ฟุต/นาท)																				
ละออง, ครันจากกรรมวิธีที่ต้องเสาร, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การ	0.5-1 ม/วินาที (100-200 ฟุต/นาท)																				
เชื่อมหลอม, ละอองที่ล่องลอย, ครันกรดขบโลหะ, pickling (ปล่อยออกมาในความเร็ต่ำไปสู่ zone ที่มี active generation) การแปรโดยตรง, สเปรย์สีใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องบด, แก๊สที่	1-2.5 เมตร/วินาที (200-500 ฟุต/นาท)																				
ออกมา (active generation) ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็ว) การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง (ถูกปลอยออกมาด้วยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก)	2.5-10 ม/วินาที (500-2000 ฟุต/นาท)																				
ส่วนล่างของ range	ส่วนบนของ range																				
1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี																				
2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมี nuisance เท่านั้น	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง																				
3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ	3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก																				
4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไ้ว	4: Small hood-local control เท่านั้น																				
การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว																					
ตาและการป้องกันใบหน้า	· แวนดามือกันอันตรายชนิดที่มีส่วนป้องกันด้านข้าง · แวนดามือกันสารเคมี · คอนแทคเลนส์อาจทำให้เกิดอันตรายเป็นพิเศษ เลนส์อ่อนอาจดูดซับสิ่งที่ทำให้ระคายเคืองและทำให้เลนส์ระคายเคืองรวมทั้งกัน การมีการจัดท่าเอกสารโนบายเป็นลายลักษณ์อักษรที่บรรยายถึงการใส่คอนแทคเลนส์หรือข้อจำกัดในการใช้สำหรับสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละที่หรืองานแต่ละชนิด เอกสารควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูดซับของเลนส์ การดูดซับสารเคมีชนิดที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์เรื่องการบาดเจ็บ บุคลากรที่มีความรู้ด้านการแพทย์และการปฐมพยาบาลควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการถอดคอนแทคเลนส์ และการมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมเตรียมพร้อมไว้ด้วย หากเกิดการสัมผัสกับสารเคมี ให้ล้างตาทันทีและถอดคอนแทคเลนส์ให้เร็วที่สุดเมื่อสามารถทำได้ ควรถอดเลนส์ทันทีที่ตาเริ่มแดงหรือระคายเคือง และควรทำในสิ่งแวดล้อมที่สะอาดหลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานล้างมือให้สะอาดหมดจดแล้ว																				

Continued...

Ardex WPM 109 (Powder Component)

	เท่านั้น [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน]
ป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	การป้องกันมือด้านล่าง
ป้องกันมือ / เท้า	หมายเหตุ: • สารอาจทำให้ผิวหนังไวต่อสิ่งกระตุ้นในบุคคลที่มีแนวโน้มไวต่อสาร ควรถอดถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ อย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง • หากสิ่งของที่ทำจากหนัง เช่น รองเท้า เช็มขัด และสายนาฬิกาข้อมือมีการปนเปื้อน ควรถอดออกแล้วนำไปทำลาย การเลือกถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงต้องพิจารณาวัสดุที่ใช้เท่านั้น แต่ยังต้องตรวจสอบคุณภาพเพิ่มเติม ซึ่งคุณภาพของผู้ผลิตแต่ละรายจะแตกต่างกันไป ในกรณีนี้ สารเคมีมาจากการเตรียมสารหลายชนิด จะไม่สามารถคำนวณความต้านทานของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือล่วงหน้าได้ ดังนั้น จึงต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้ ต้องขอข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่สารจะเกิดการซึมผ่านหนังของถุงมือจากผู้ผลิต และเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเมื่อตัดสินใจเลือกถุงมือ ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมและคงทนขึ้นอยู่กับการใช้งาน ปัจจัยสำคัญในการเลือกถุงมือ ได้แก่: • ความถี่และระยะเวลาของการสัมผัส, • ความทนต่อสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ • ความหนาของถุงมือ • ความชำนาญ เลือกถุงมือที่ได้รับการทดสอบกับมาตรฐานที่เหมาะสม (เช่น Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน) • หากมีโอกาสเกิดการสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งแนะนำให้ใช้ถุงมือที่มีระดับการป้องกัน 5 หรือสูงกว่านั้น (ระยะเวลาที่สารจะเกิดการซึมผ่านหนังของถุงมือมากกว่า 240 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS/NZS 2161.10.1 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน) • หากคาดว่าจะมีการสัมผัสเพียงในระยะเวลาสั้นๆ แนะนำให้ใช้ถุงมือที่มีระดับการป้องกัน 3 หรือสูงกว่านั้น (ระยะเวลาที่สารจะเกิดการซึมผ่านหนังของถุงมือมากกว่า 60 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS/NZS 2161.10.1 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน) • ถุงมือโพลีเอเธอร์บางชนิดจะได้รับผลกระทบจากการเคลื่อนไหวน้อยกว่า ควรมีการพิจารณาปัจจัยนี้เมื่อเลือกถุงมือสำหรับใช้ในระยะเวลายาว • ควรหาถุงมือใหม่มาแทนถุงมือที่ปนเปื้อน ถุงมือใช้สวมมือที่สะอาดเท่านั้น หลังการใช้งาน ควรล้างมือและเช็ดมือให้แห้ง แนะนำให้ทาครีมให้ความชุ่มชื้นที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำหอม จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้ทราบว่า โพลีเอเธอร์เหล่านี้เหมาะสมที่จะใช้เป็นวัสดุขั้วในการทำถุงมือเพื่อป้องกันของแข็งแห้งที่ไม่ละลาย เมื่อไม่พบอนุภาคที่ถูกขัดสี • โพลีคลอโรพรีน (polychloroprene) • ยางไนไตรล์ (nitrile rubber) • ยางบิวทิล (butyl rubber) • ฟลูออโรคาชูด (fluorocautchouc) • โพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride) ควรตรวจสอบว่าถุงมือมีรอยขีดข่วนหรือมีคุณภาพที่ด้อยลงหรือไม่เป็นประจำ
การป้องกันตัว	การป้องกันอื่น ๆ ด้านล่าง
การป้องกันอื่น ๆ	• ชุดแยก • ผ้ากันเปื้อนชนิด PVC • ครีมหากป้องกัน • ครีมหากทำความสะอาดผิว • ชุดเครื่องมือล้างดวงตา
อันตรายจากความร้อน	ไม่มี

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 ซึ่งจะถูกนำไปเก็บไว้ในบัญชีข้อมูลสารพิษ ข้อมูลการสัมผัสที่ได้จากการวัดและความเป็นไปได้ที่คนงานจะสัมผัสกับสาร เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้ไม่ได้มีแนวโน้มที่จะกระทำที่ความรุนแรงสูงซึ่งอาจจะเป็นผลให้เกิดความเครียด (heat stress) หรือความอ่อนเพลียทางความร้อน (heat distress) เนื่องจากอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (หน้ากากชนิดมีพลังงานช่วยเป่าอากาศเข้าในหน้ากาก (powered) หน้ากากแบบ positive flow และอุปกรณ์แบบเต็มหน้าอาจจะเป็นตัวเลือก)
- ▶ ข้อจำกัดสำหรับการสัมผัสจากการทำงานที่ได้รับการตีพิมพ์จะช่วยในการตัดสินใจเลือกอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่ได้เลือกให้มีความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อบังคับของรัฐบาลหรือข้อเสนอแนะของผู้ขาย
- ▶ เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองจะเป็นประโยชน์สำหรับการปกป้องคนงานจากการสูดดมฝุ่นละอองเมื่อเลือกได้อย่างเหมาะสม และผ่านการทดสอบจากโปรแกรมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่สมบูรณ์
- ▶ ใช้หน้ากากที่ได้รับการรับรองแล้วแบบ positive flow ในกรณีที่ฝุ่นลอยอยู่ในอากาศ
- ▶ พยายามหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดสภาวะที่ฝุ่นละอองขึ้น

มาตรา 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีพื้นฐาน

ลักษณะ	ไม่มี		
รูปร่าง	แบ่งออกเป็นของแข็ง	ความหนาแน่นของไอร่เหย (Water = 1)	3.15
กลิ่น	ไม่มี	ค่าสัมประสิทธิ์ Partition n-octanol / น้ำ	ไม่มี
เกณฑ์กลิ่น	ไม่มี	อุณหภูมิที่ทำให้มีการจุดไฟอย่างอัตโนมัติ (°C)	ไม่มี
pH (ตามที่ได้จัดมา)	10-12	อุณหภูมิหลอมตัว	ไม่มี
จุดจุดหลอมเหลว / แขนแข็ง (°C)	ไม่มี	ความหนืด	ใช้ไม่ได้

Ardex WPM 109 (Powder Component)

จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของจุดเดือด (° C)	ไม่มี	น้ำหนักโมเลกุล (g/mol)	ใช้ไม่ได้
จุดวาบไฟ (°C)	ไม่มี	ลัมบ์	ไม่มี
อัตราความเร็วของการระเหย	ไม่มี	คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มี
การติดไฟได้	ไม่มี	คุณสมบัติของออกซิไดซิ่ง	ไม่มี
ขีดจำกัดขั้นสูงของการระเบิด (%)	ไม่มี	แรงดึงผิว (dyn/cm or mN/m)	ใช้ไม่ได้
ขีดจำกัดขั้นต่ำของการระเบิด (%)	ไม่มี	ส่วนที่ระเหยได้อย่างรวดเร็ว (%ปริมาณ)	ใช้ไม่ได้
ความดันไอ	ใช้ไม่ได้	กลุ่มก๊าซ	ไม่มี
การละลายในน้ำ (กรัม/ลิตร)	ผสมกัน	ค่าความเป็นกรดเป็นรีดักชัน (1%)	ไม่มี
ไอความหนาแน่น (อากาศ = 1)	ไม่มี	VOC g/L	ใช้ไม่ได้

มาตรา 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การมีปฏิกิริยา	ดูส่วน 7
เสถียรภาพทางเคมี	- ไม่เสถียรหากอยู่ใกล้สารที่เข้ากันไม่ได้ - ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร - ปฏิกิริยาพอลิเมอร์ที่รุนแรงขึ้นเมื่อเป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น
ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	ดูส่วน 7
เงื่อนไขที่หลีกเลี่ยง	ดูส่วน 7
สารที่เข้ากันไม่ได้	ดูส่วน 7
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	ดูมาตรา 5

มาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ได้สุดเข้าไป	สารตัวนี้สามารถทำอันตรายต่อระบบหายใจในบางบุคคล ปฏิกิริยาของร่างกายที่มีต่อความระคายเคืองนี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอื่น ๆ บุคคลที่มีระบบหายใจบกพร่อง และเป็นโรคหอบหืดหรือภาวะเกี่ยวกับหลอดลม เช่น โรคถุงลมโป่งพองหรือหลอดลมอักเสบเรื้อรัง อาจได้รับอันตรายมากขึ้นหากได้สูดเอาอนุภาคที่ความเข้มข้นสูงเกินเข้าไปหากรับมลพิษเหล่านี้โดยหายใจหรือระบบประสาทเสียหายอยู่ก่อนแล้ว หรือหากมีความเสี่ยงเกิดขึ้นกับได้อย่างต่อเนื่อง ควรมีการตรวจคัดกรองบุคคลที่อาจมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นหากได้สัมผัสและใช้สารมากเกินไปอย่างเหมาะสม ผลกระทบต่อปอดจะมีมากขึ้นถ้าสัมผัสที่หายใจเข้าไปได้
การรับประทาน	วัตถุ ที่ไม่ได้ ผ่านการจำแนกโดยกฎระเบียบของเครื่องสำอางยุโรป (EC Directives) หรือระบบการจำแนกอื่นๆ ในฐานะที่เป็นวัตถุที่เป็นอันตรายโดยการกิน" ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่ายังขาดหลักฐานการยืนยันจากมนุษย์และสัตว์อยู่ วัตถุนี้อาจจะยังคงเป็นอันตรายต่อสุขภาพเฉพาะบุคคลเท่านั้น เช่น คนที่รับประทานเข้าไป จะไปทำให้เกิดอันตรายเฉพาะบริเวณก่อนที่จะมีอวัยวะอย่างชัดเจน เช่น ตับ ไต เป็นต้น โดยทั่วไปค่าจำกัดความในปัจจุบันของสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการรับประทานจะส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าการเจ็บป่วย (โรค และสภาพไม่ดี) การที่รู้สึกแสบแสบอานในระบบทางเดินอาหารอาจจะทำให้คลื่นไส้และอาเจียนได้ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการได้รับสารเข้าไปโดยการรับประทานในปริมาณเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีความกังวลใดๆ ทั้งสิ้น
การสัมผัสกับผิวหนัง	การสัมผัสกับสารชนิดนี้อาจทำให้บางคนเกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังได้ สารชนิดนี้อาจทำให้ผิวหนังอักเสบที่เป็นอยู่ก่อนแล้วแย่ลง การระคายเคืองที่ผิวหนังที่เปื่อยสามารถทำให้เกิด dermatitis ได้ ซิเมนต์ที่เปื่อยจะเป็นต่างสูง ปฏิกิริยาของต่างที่มีต่อผิวหนังนี้จะทำให้เป็น cement contact dermatitis เพราะสามารถทำให้ผิวหนังแห้งและสูญเสียไขมันได้ ซึ่งจะตามด้วยการมีผิวที่แห้ง, ผิวแตก, มีแผล, แผลติดเชื้อ และเกล็ดที่หลุดลอกได้ การสัมผัสทางผิวหนังอาจทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง โดยเฉพาะเมื่อผิวแตก การเป็นแผลเยื่อที่เรียกว่า "chrome ulcers" อาจเกิดขึ้นได้ Chrome ulcers ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับการเป็นมะเร็งที่ผิวหนัง แผลเปิด ผิวที่ถูกรีดข่วน หรือผิวที่ระคายเคืองไม่ควรมีสัมผัสกับสารชนิดนี้ สารที่เข้าไปในกระแสเลือดผ่านทางแผลเปิดหรือแผลลอกอาจเป็นอันตรายต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ให้ตรวจดูผิวหนังก่อนใช้สารชนิดดังกล่าว หากมีบาดแผลบนผิวหนังควรปิดแผลให้เรียบร้อยก่อน
ดวงตา	ถ้าได้ใช้กับดวงตาสารตัวนี้ทำให้ตาเสียอย่างรุนแรง
เรื้อรัง	การสัมผัสสารตัวนี้ทางผิวหนังจะทำให้บุคคลบางคนเกิดอาการแพ้ได้ง่ายกว่าบุคคลอื่นๆ จากหลักฐานที่จำกัดทำให้บอกได้ว่าการสัมผัสสารเป็นเวลานานและหลายครั้งจากการทำงานอาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สะสมขึ้นเกี่ยวกับระบบอวัยวะและผิวหนัง Cement contact dermatitis (CCD) อาจเกิดขึ้นได้เมื่อการสัมผัสสารทำให้เกิดอาการแพ้ ซึ่งอาจทำให้กลายเป็น sensitisation ได้ sensitisation เกิดจาก soluble chromates (chromate compounds) ที่มีอยู่ในซิเมนต์ หรือผลิตภัณฑ์ซิเมนต์บางชนิด soluble chromates สามารถแทรกซึมผ่านผิวหนังที่ไม่ใช่แผลได้ อาการ cement dermatitis จะเห็นได้จากการมีแผลเปื่อย, ผื่นประเภท eczematous, dystrophic nails และผิวหนัง การสัมผัสกับส่วนผสมที่เปื่อยอาจทำให้เกิดการคายของเนื้อเยื่อในบริเวณที่สัมผัสกับสาร การสัมผัสฝุ่นที่เป็นผงเล็กน้อยในสถานที่ประกอบอาชีพอาจทำให้เกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับปอดที่เรียกว่า pneumoconiosis ซึ่งเกิดจากการที่ฝุ่นที่สูดเข้าไปติดอยู่ในปอดไม่ว่าจะทำงานหรือการไม่ก็ตาม โดยเฉพาะในกรณีที่มีฝุ่นที่เล็กกว่า 0.5 microns (1/50,000 นิ้ว) ติดอยู่ในปอดพอสมควร จะมีเงาให้เห็นในภาพ x-ray ของปอด อาการของโรค pneumoconiosis อาจประกอบไปด้วย ไอแห้งๆ ที่เป็นขึ้นเรื่อยๆ หายใจเหนื่อยเมื่อต้องออกแรง หน้าอกขยายตัวเพิ่มมากขึ้น อ่อนเพลีย และน้ำหนักลด เมื่อโรคนี้เป็นแรงขึ้นเรื่อยๆจะมีการผลิตน้ำมูกที่เหนียว vital capacity ลดลง และการที่หายใจเหนื่อยจะเป็นอย่างรุนแรงมาก Pneumoconiosis เกิดจากการสะสมฝุ่นในปอด และจากปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อที่มีต่อฝุ่น โรคนี้ได้ถูกจัดแยกเป็นประเภท noncollagenous และ collagenous Noncollagenous pneumoconiosis เป็นประเภทที่ไม่ร้ายแรง pneumoconiosis ประเภทนี้มี minimal stromal reaction , มี reticular fibres เป็นส่วนใหญ่, มีถุงลมในปอดที่อยู่ในรูปแบบที่ไม่เสื่อมเสีย และสามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ การรับประทานธาตุเหล็กบ่อยครั้งอย่างเรื้อรังมีส่วนเกี่ยวข้องในการทำลายตับและตับอ่อน บุคคลที่มีพันธุกรรมที่ไม่สามารถควบคุมธาตุเหล็กได้มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น การที่มีธาตุเหล็กมากเกินไปในเพศชายอาจทำให้เป็นเบาหวาน ข้ออักเสบ เป็นมะเร็งในตับ หัวใจผิดปกติ และอวัยวะอื่นๆมีปัญหา

Ardex WPM 109 (Powder Component)	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี
portland cement	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี

Ardex WPM 109 (Powder Component)

1 คำอธิบาย:	1 มูลค่าที่ได้รับจากสารยุโรป ECHA ลงทะเบียน - พืชเขียนพลัน 2 มูลค่าที่ได้รับจากผู้ผลิต SDS เว้นแต่ข้อมูลที่ระบุเป็นอย่างอื่นที่สกัดจากข้อกำหนด - สมบัติสมาชิกของผลกระทบที่เป็นพิษของสารเคมี
-------------	---

PORTLAND CEMENT	การแพ้จากการได้สัมผัสสิ่งกระตุ้นจะทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบที่เกิดขึ้นจากการได้สัมผัสสิ่งที่แพ้ (contact eczema) หรือในเหตุที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยนักจะทำให้เป็นลมพิษ หรือ Quincke's oedema โรคผิวหนังอักเสบที่เกิดขึ้นจากการได้สัมผัสสิ่งที่แพ้เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด cell-mediated (T lymphocytes) ประเภทที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ อาการแพ้อื่นๆเช่น ลมพิษที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสิ่งกระตุ้น เป็นปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด antibody-mediated ความสำคัญของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการแพ้เมื่อได้สัมผัสไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำให้มีความรู้สึกหรือแพ้ได้ไวอย่างเดียว การเผยแพร่ของสารกระตุ้นและการที่สามารถได้สัมผัสสารนั้นก็มีความสำคัญเท่ากัน สารที่ไม่ค่อยมีความสามารถในการทำให้มีความรู้สึกหรือแพ้ได้ไวแต่สามารถกระจายไปในที่กว้างได้ จะมีความสำคัญมากกว่าสารที่มีความสามารถสูงในการทำให้รู้สึกได้ไวแต่ไม่สามารถกระจายตัวเพื่อให้อุณหภูมิได้สัมผัส ทางแพทย์มีความคิดเห็นว่าการให้ความสำคัญสารที่สามารถทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ในผู้ที่ได้ทดลองเป็นจำนวนเกิน 1% อาการคล้ายโรคหืดอาจเป็นได้เรื่อยๆเป็นเวลามากหลายเดือนหรือหลายปีหลังจากเลิกสัมผัสกับสารแล้ว ซึ่งอาจเป็นเพราะว่ามี non-allergic condition ที่เรียกว่า reactive airway dysfunction syndrome (RADS) ซึ่งเกิดขึ้นได้หลังจากการได้สัมผัสสารประกอบที่ระคายเคืองอย่างมากในขนาดสูง ผู้ป่วย non-atopic ที่เป็น RADS จะไม่มีโรคทางระบบหายใจมาก่อน ผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายๆกับโรคหืดซึ่งเป็นอยู่เรื่อยๆ และอาการนี้เกิดขึ้นอย่างฉับพลันหลังจากได้สัมผัสสารไม่ทันที หรือไม่กี่ชั่วโมง 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 และมีอัตราที่เกี่ยวกับความเข้มข้น และความยาวนานของการสัมผัสสารที่ระคายเคือง Industrial bronchitis เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสารระคายเคืองในขนาดสูง (ส่วนมากสารจะเป็นหินๆ) และสามารถกลับสู่ปกติได้หลังจากเลิกสัมผัสสารแล้ว อาการที่มีคือ dyspnea, ไอ และมีน้ำมูก หาข้อมูล acute toxicological data ไม่พบในการค้นคว้า
-----------------	--

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	✓	การก่อมะเร็ง	⊗
ระคายเคืองต่อผิว / กัดกร่อน	⊗	เจริญพันธุ์	⊗
ความเสียหายตาจริงจิ่ง / ระคายเคือง	✓	STOT - สัมผัสเพียงครั้งเดียว	✓
ระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	✓	STOT - การสัมผัสซ้ำ	⊗
Mutagenicity	⊗	อันตรายสาหัส	⊗

1 คำอธิบาย: ✗ - ข้อมูลที่มีอยู่ แต่ไม่เต็มเกณฑ์สำหรับการจัดหมวดหมู่
✓ - ข้อมูลที่จำเป็นที่จะทำการจัดหมวดหมู่ที่มีอยู่
⊗ - ข้อมูลไม่สามารถที่จะทำการจัดหมวดหมู่

มาตรา 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การเป็นพิษ

Ardex WPM 109 (Powder Component)	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้
portland cement	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้	ใช่ / ไม่ ได้

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
-------------	---

ห้ามปล่อยไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ

ความคงทนและย่อยสลาย

ส่วนผสม	วิธี: น้ำ / ดิน	วิธี: แอร์
	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด

ที่มีศักยภาพ Bioaccumulative

ส่วนผสม	การสะสมในสิ่งมีชีวิต
	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด

เคลื่อนที่ในดิน

ส่วนผสม	Mobility
	ไม่มีข้อมูลสำหรับส่วนผสมทั้งหมด

มาตรา 13 การพิจารณาการกำจัด

วิธีการรักษาเสีย

การกำจัดสินค้า / การบรรจุ	▶ ภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าอาจยังคงสามารถทำให้เกิดภัยหรืออันตรายจากสารเคมีได้
---------------------------	--

Ardex WPM 109 (Powder Component)

ข้อห้าม	▶ ถ้าเป็นไปได้ ส่งคืนภาชนะบรรจุให้กับผู้จำหน่ายเพื่อทำการรีไซเคิลหรือนำกลับมาใช้ใหม่
	เพิ่มเติม: ▶ ภาชนะบรรจุที่ไม่สามารถทำให้สะอาดได้ดีพอเพื่อมั่นใจว่าไม่มีสารตกค้างหลงเหลืออยู่ หรือภาชนะบรรจุที่ไม่สามารถใช้ในการเก็บผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันได้อีกแล้วนั้น ให้ทำการเจาะที่ภาชนะบรรจุเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ใหม่และให้ทำการฝังในหลุมฝังกลบที่ได้รับอนุญาต ▶ ซึ่งเป็นสถานที่ที่สามารถติดตามการเคลื่อน เอกสารความปลอดภัย (SDS) และสังเกตเห็นประกาศทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าได้ กฎหมายว่าด้วยข้อจำกัดเกี่ยวกับการกำจัดขยะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ รัฐ และ/หรือแคว้น ผู้ใช้แต่ละคนต้องทำตามกฎหมายที่บังคับใช้ในพื้นที่ของตน ในบางพื้นที่ ต้องมีการติดตามการกำจัดขยะบางชนิด ลำดับขั้นของการควบคุมจะคล้ายคลึงกัน ผู้ใช้ควรพิจารณา: - การลดปริมาณ - การนำมาใช้ใหม่ - การรีไซเคิล - การกำจัด (หากวิธีอื่นๆ ไม่ได้ผล) วิธีชนิดนี้อาจนำไปรีไซเคิลได้ หากยังไม่ได้ใช้หรือยังไม่มีการปนเปื้อนที่ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานที่ต้องการ ควรมีการพิจารณาอายุการเก็บรักษาในการตัดสินใจในเรื่องนี้ด้วย คุณสมบัติของวัตถุอาจเปลี่ยนแปลงไป และการรีไซเคิลหรือการนำมาใช้ใหม่อาจไม่เหมาะสมเสมอไป ในกรณีส่วนใหญ่ ควรมีการปรึกษากับผู้จัดหาวัสดุชนิดดังกล่าว ▶ อย่า ให้น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดหรือกระบวนการของอุปกรณ์เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ▶ การรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเพื่อนำมาบำบัดก่อนที่จะกำจัดอาจจะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ ▶ สิ่งแรกที่ต้องพิจารณาในการกำจัดของเสียจากท่อระบายน้ำทุกกรณีอาจจะต้องอยู่ภายใต้กฎหมายท้องถิ่นและข้อบังคับ ▶ ในกรณีที่มีข้อสงสัยให้ติดต่อได้ที่บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีการนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้งถ้าเป็นไปได้ (recycle) หรือสอบถามผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธี recycle ต่างๆ สอบถาม State Land Waste Management Authority เกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง สิ่งของที่หลงเหลือในที่ดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย Recycle ภาชนะถ้าเป็นไปได้ หรือกำจัดทิ้งในที่ดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย

ส่วนข้อมูลการขนส่ง 14

ต้องการฉลาก

มลภาวะต่อทะเล	ไม่
---------------	-----

การขนส่งทางบก (ADR): ไม่มีกฎหมายภายใต้ UN CODE สำหรับการขนส่งสิ่งอันตราย

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

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

การคมนาคมขนส่งในกลุ่มตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC

ใช่/ไม่

มาตรา 15 ระเบียบ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม / กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือส่วนผสม

PORTLAND CEMENT(65997-15-1) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ประเทศไทยอาชีวศึกษา จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำงานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 4 ตาราง

ภาษาทั่วไป	สถานะ
ออสเตรเลีย - AICS	Y
แคนาดา - DSL	Y
แคนาดา - NDSL	N (portland cement)
ประเทศจีน - IECSC	Y
ยุโรป - EINEC / ELINCS / NLP	Y
ญี่ปุ่น - ENCS	N (portland cement)
เกาหลี - KECI	Y
นิวซีแลนด์ - NZloc	Y
ฟิลิปปินส์ - PICCS	N (portland cement)
ประเทศสหรัฐอเมริกา - TSCA	Y
1 คำอธิบาย:	Y = ส่วนประกอบทั้งหมดอยู่ในภาษา N = ไม่ใช้สารเคมีทั้งหมดที่อยู่ในภาษาและไม่ได้รับการยกเว้นในการบันทึกการกระจาย (ดูส่วนประกอบเฉพาะในวงเล็บ)

มาตรา 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อมูลอื่น ๆ

ความหมายและตัวย่อ

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

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