



## Ardex CA 20 P

Ardex (Ardex Australia)

Chemwatch: 5156-73

รุ่นที่: 3.1.1.1

รหัสการเตือนภัยที่เป็นอันตราย: 2

วันที่ออก: 22/06/2016

พิมพ์วันที่: 03/07/2017

S.GHS.THA.TH

### มาตรา 1 ระบุสาร / ผสมและของ บริษัท / กิจการ

#### ตัวบ่งชี้สินค้า

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ชื่อสาร                 | Ardex CA 20 P |
| คำที่มีความหมายเดียวกัน | ไม่มี         |
| วิธีการอื่นของประชาชน   | ไม่มี         |

#### การใช้งานที่เกี่ยวข้องในการระบุของสารหรือของผสมและใช้ให้คำแนะนำกับ

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| การใช้งานที่เกี่ยวข้องระบุว่า | โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิต |
|-------------------------------|---------------------------------|

#### รายละเอียดของการจัดจำหน่ายของแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

|                              |                                               |                                                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ชื่อ บริษัท ที่จดทะเบียนแล้ว | Ardex (Ardex Australia)                       | Ardex (Ardex NZ)                                 |
| ที่อยู่                      | 20 Powers Road Seven Hills NSW 2147 Australia | 32 Lane Street Woolston Christchurch New Zealand |
| โทรศัพท์                     | 1800 224 070                                  | +64 3373 6928                                    |
| แฟกซ์                        | 1300 780 102                                  | +64 3384 9779                                    |
| เว็บไซต์                     | ไม่มี                                         | ไม่มี                                            |
| อีเมล                        | ไม่มี                                         | ไม่มี                                            |

#### หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

|                                  |                                 |               |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------|
| สมาคม / องค์กร                   | ไม่มี                           | ไม่มี         |
| หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน | 1800 224 070 (Mon-Fri, 9am-5pm) | +64 3373 6900 |
| หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอื่น ๆ     | ไม่มี                           | ไม่มี         |

### หมวดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

#### การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

|                  |                                                                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การแบ่งแยกประเภท | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๔, การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๓, ตา 2B หมวดหมู่การระคายเคือง, หมวดหมู่เฉียบพลันอันตรายน้ำ 3, หมวดหมู่เรื้อรังน้ำสาขารด 3 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### องค์ประกอบของฉลาก

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

|          |       |
|----------|-------|
| คำสัญญาณ | ระวัง |
|----------|-------|

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| H333 | อาจเป็นอันตรายหากหายใจเข้าไป                                   |
| H316 | ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย                                   |
| H320 | ระคายเคืองดวงตา                                                |
| H412 | เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ โดยส่งผลกระทบเป็นระยะเวลายาวนาน |

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การป้องกัน

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| P273 | หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม                                  |
| P264 | ล้างส่วนของร่างกายที่สัมผัสสารด้วยน้ำให้สะอาดหลังการดำเนินการใด ๆ |

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง: ตอบสนอง

|           |                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| P304+P312 | หากหายใจเข้าไป โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/หน่วยปฐมพยาบาล เมื่อคุณรู้สึกไม่สบาย |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Continued...

|                |                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P305+P351+P338 | หากเข้าตา ชาระล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลานานๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าใส่อยู่และถอดได้ง่าย ชาระล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่อง |
| P332+P313      | หากผิวหนังมีอาการระคายเคือง ขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์                                                                            |
| P337+P313      | หากเกิดอาการระคายเคืองดวงตา ขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์                                                                            |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดเก็บ

ใช้ไม่ได้

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดทิ้ง

|      |                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | กำจัดสารหรือบรรจุภัณฑ์โดยหลอมฝังกลบสารเคมีที่ได้รับอนุญาตหรือถ้าเป็นสารอันตรายให้เผาในเตาเผาอุณหภูมิสูง |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

มาตรา 3 / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สาร

ดูด้านล่างสำหรับองค์ประกอบของผสม

ผสม

| หมายเลข CAS | % [น้ำหนัก] | ชื่อ                              |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| 198028-14-7 | 1-<5        | amide wax                         |
| 13822-56-5  | 1-<5        | 3-aminopropyltrimethoxysilane     |
| 471-34-1    | NotSpec.    | calcium carbonate                 |
|             | balance     | ส่วนผสมดัดสีใจที่จะไม่เป็นอันตราย |
|             |             | reacts with water liberates       |
| 67-56-1     |             | methanol                          |

หมวดที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสัมผัสกับดวงตา   | หากผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เข้าตา: <ul style="list-style-type: none"><li>ล้างออกทันทีโดยให้น้ำสะอาดไหลผ่าน</li><li>ล้างดวงตาให้ทั่วโดยล้างเปลือกตาออกจากกันให้ห่างจากดวงตา และขยับเปลือกตาเป็นครั้งคราวโดยการดึงเปลือกตาบนและเปลือกตาล่าง</li><li>พบแพทย์โดยด่วน หากยังรู้สึกเจ็บอยู่หรือกลัมน้ำเข้าใหม่</li><li>การถอดคอนแทคเลนส์ออกหลังได้รับบาดเจ็บที่ดวงตาควรกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น</li></ul>                                                                    |
| การสัมผัสกับผิวหนัง | หากสัมผัสกับผิวหนัง: <ul style="list-style-type: none"><li>ให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออกให้หมด</li><li>ล้างตัวและผมโดยให้น้ำไหลผ่าน (และใช้สบู่ ถ้ามี)</li><li>ไปพบแพทย์หากรู้สึกระคายเคือง</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| การสูด              | ถ้าได้สูดควันหรือสิ่งที่ถูกเป็นไฟได้เข้าไป: นำไปสูบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ผู้ป่วยนอนลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอุ่น และอยู่นิ่งๆ อวัยวะเทียม เช่น ฟันปลอม ที่สามารถหลุดหลวมได้ควรถอดออกถ้าเป็นไปได้ก่อนที่จะเริ่มการปฐมพยาบาล ในกรณีที่มีลมหายใจที่ตื้นหรือได้หยุดหายใจ ควรที่จะจัดทางเดินหายใจและช่วยให้ผู้ป่วยหายใจ ขอแนะนำให้ใช้ demand valve resuscitator, bag-valve mask device, หรือ pocket mask ตามที่ได้ฝึกอบรมมา ทำ CPR ถ้าจำเป็น นำสู่โรงพยาบาล หรือแพทย์ |
| การรับประทาน        | บ้วนปากด้วยน้ำในปริมาณมาก ถ้ายังมีการระคายเคืองอยู่ก็ควรได้รับการรักษาทางแพทย์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

สิ่งบ่งชี้ของการรักษาพยาบาลใด ๆ ได้ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

สำหรับการสัมผัส methanol อย่างร้ายแรงหรือบ่อยครั้งในระยะสั้นๆ: อาการเป็นพิษเกิดจากการสะสมของ formaldehyde/formic acid อาการที่มีส่วนมาเกิดขึ้นกับระบบ CNS , ดวงตา และระบบทางเดินอาหาร อาการ metabolic acidosis ที่เป็นอย่างร้ายแรงอาจทำให้เป็น dyspnea และมีอาการทางระบบต่างๆของร่างกายซึ่งสามารถรักษาได้ยาก ผู้ป่วยที่มีอาการทุกคนต้องได้รับการตรวจ pH และการตรวจทางเดินหายใจ การหายใจ และระบบหมุนเวียน Stabilise ผู้ป่วยที่ obtunded โดยให้ naloxone, glucose และ thiamine ถ้าผู้ป่วยมารับการรักษากายใน 2 ชั่วโมงหลังจากได้รับประทานสาร ควรกำจัดสารออกด้วย Ipecac หรือทำการล้างท้อง Charcoal จะไม่ถูกดูดซึมได้ดี ยังไม่มีกรกล่าวถึงประสิทธิภาพของ charcoal Forced diuresis จะใช้ไม่ได้ผล แนะนำให้ทำ haemodialysis ถ้า peak methanol levels เกิน 50 ม.ก/dL (เกี่ยวข้องกับระดับ serum bicarbonate ต่ำกว่า 150 ม.ก/dL) การรักษาให้ระดับ methanol อยู่ระหว่าง 100 และ 150 ม.ก/dL จะทำให้ inhibit การผลิต metabolites ที่เป็นพิษ จะแนะนำให้ใช้วิธีนี้ถ้ามี peak methanol levels เกิน 20 ม.ก/dL Intravenous solution of ethanol ใน D5W เหมาะที่สุด Folate, as leucovorin, อาจเพิ่ม oxidative removal ของ formic acid 4-methylpyrazole อาจช่วยในการรักษาได้ การใช้ phenytoin ในการรักษาอาการชักอาจเป็นวิธีที่ดีกว่าการใช้ diazepam [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology] BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI Determinant Index เวลา sampling ความคิดเห็น 1: Methanol ในบัสสาวะ 15 ม.ก/ลิตร หลังจากทำงานเสร็จแล้ว B,NS 2: Formic acid ในบัสสาวะ 80ม.ก/ก ก่อนทำงาน B,Ns creatinine ในช่วงสุดท้ายของสัปดาห์การทำงาน B: ระดับ background มีใน specimen ที่ได้มาจากบุคคลที่ไม่ได้สัมผัสสาร NS: Non-specific determinant; ได้สังเกตเห็นในการสัมผัสกับสารตัวอื่นๆด้วย

มาตรา 5 มาตรการดับเพลิง

สิ่งที่ใช้ในการดับ

- โฟม
- ผงสารเคมีแห้ง
- BCF ( ในกรณีที่ได้รับอนุญาต )
- Carbon dioxide
- ละอองน้ำหรือหมอก - เปลิงใหญ่เท่านั้น

อันตรายที่เกิดจากข้อพื้นผิวหรือผสม

|                    |                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ใช้ร่วมกับไฟไม่ได้ | · หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนกับตัวออกซิไดซ์ ได้แก่ในเครื่องรถออกซิไดซ์สารฟอกลวประเภทคลอรีนคลอรีนประเภทที่ใช้กับสรวายน้ำ ฯลฯ เพราะอาจติดไฟได้ |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การดับเพลิง | <ul style="list-style-type: none"><li>แจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและมีลักษณะอย่างไร</li><li>ใช้เครื่องช่วยหายใจพร้อมถังที่มีป้องกัน</li><li>ป้องกันไม่ให้สารที่หกไหลเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำด้วยวิธีต่างๆ ที่สามารถทำได้</li><li>สเปรย์น้ำเพื่อควบคุมไฟและทำให้บริเวณข้างเคียงเย็นลง</li><li>ห้ามเข้าไปใกล้ภาชนะที่สงสัยว่าร้อน</li><li>ทำให้ภาชนะที่ใส่สัมผัสกับไฟเย็นลงโดยสเปรย์น้ำจากบริเวณที่ปลอดภัย</li><li>ถ้าปลอดภัยดีแล้ว ให้ย้ายภาชนะออกจากทางไฟ</li></ul> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | ควรกำจัดสิ่งปนเปื้อนออกจากอุปกรณ์เมื่อใช้เสร็จ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| การเป็นอันตรายจากไฟ / ระเบิด | <div><div><div>▶ สามารถลุกเป็นไฟได้</div><div>▶ เป็นอันตรายขนาดต่ำถ้าได้สัมผัสกับความร้อน หรือเปลวไฟ</div><div>▶ การขยายตัวหรือการสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนอาจทำให้ภาชนะระเบิดอย่างรุนแรง</div><div>▶ เมื่อลุกเป็นไฟอาจผลิตคาร์บอนมอนอกไซด์ carbon monoxide (CO)</div><div>▶ อาจผลิตควันที่ทำให้รู้สึกแสบ</div><div>▶ ละอองที่มีสารที่ลุกเป็นไฟได้อาจจะระเบิดได้</div></div>ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ เช่น:</div> |
|                              | คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                              | คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                              | nitrogen oxides ( NOx )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                              | ผลิตภัณฑ์ไพโรไลซิสอื่นๆ ที่เกิดจากการเผาไหม้สารอินทรีย์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                              | อาจปล่อยควันพิษออกมา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                              | อาจปล่อยควันที่มีฤทธิ์กัดกร่อน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

มาตรา 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและวิธีการในการฉีกฉีกฉีกฉีก

ดูมาตรา 8

ข้อควรระวังสิ่งแวดล้อม

ดูมาตรา 12

วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาดขึ้น

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การหกของสารที่เป็นเหตุเล็กน้อย | ชำระล้างสิ่งสกปรกทุกอย่างโดยทันที หลีกเลี่ยงการสัมผัสต่อผิวหนังและดวงตา ใส่ถุงมือที่สารเข้าไปไม่ได้และแว่นตาป้องกันอันตราย เช็ดหรือขูดให้สะอาด นำสิ่งสกปรกใส่เข้าไปในภาชนะที่สะอาด แห้ง ปิดผนึกได้ และมีฉลากติดไว้ ล้างบริเวณนั้นด้วยน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| การหกของสารที่เป็นเหตุใหญ่โต   | เคลื่อนย้ายเจ้าหน้าที่ออกไปจากบริเวณนั้นทั้งหมด และเคลื่อนตัวไปในทางที่ต่ำลง แฉกเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่ามีเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใช้เครื่องช่วยหายใจพร้อมกับถุงมือป้องกัน ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกเข้าไปในท่อระบายน้ำและทางน้ำต่างๆ หยุดสิ่งสกปรกที่คิดว่าปลอดภัยแล้ว ดูดซับสิ่งสกปรกด้วยทราย ดิน หรือ vermiculite รวมรวบวัตถุที่น้ำกลืนดินมาไว้ไว้ในภาชนะที่ติดฉลากเพื่อที่จะ recycle Neutralise หรือกำจัดสิ่งเจือปนออกจากสิ่งสกปรกที่เหลืออยู่ รวมรวมสิ่งสกปรกที่เหลือประเภทแข็งและเก็บไว้ใน drums ที่มีฉลากติดและปิดผนึกเพื่อที่จะกำจัดทิ้ง ล้างบริเวณนั้นและป้องกันไม่ให้มันเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลังจากได้ทำความสะอาดเสร็จแล้วควรที่จะกำจัดสิ่งเจือปนและซักชุดป้องกันและอุปกรณ์ที่ได้ใช้ให้หมดก่อนที่จะนำไปเก็บและใช้อีกครั้งหนึ่ง ถ้าท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆถูกเจือปนด้วยสาร ควรแจ้งศูนย์บริการในเหตุฉุกเฉิน |

แนะนำอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีอยู่ในมาตรา 8 ของ SDS

มาตรา 7 การจัดการและการจัดเก็บข้อมูล

ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การใช้โดยปลอดภัย | <div><div><div>· หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับร่างกายทุกทาง รวมทั้งการสูดเข้าไปด้วย</div><div>· ใส่ชุดป้องกันเมื่อมีความเสี่ยงที่จะต้องสัมผัส</div><div>· ใช้ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี</div><div>· ป้องกันไม่ให้สารรวมตัวกันในแอ่งและหลุม</div><div>· ห้ามเข้าไปในพื้นที่ปิดล้อมจนกว่าได้ตรวจสอบสภาพบรรยากาศแล้ว</div><div>· อย่าให้สารสัมผัสกับมนุษย์ อาหาร หรือเครื่องใช้ในชีวิต</div><div>· หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้</div><div>· ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ใช้สารอยู่</div><div>· ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนาเมื่อไม่ได้ใช้</div><div>· หลีกเลี่ยงไม่ให้ภาชนะเกิดความเสียหาย</div><div>· ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งหลังจากใช้เสร็จแล้ว</div><div>· เสื้อผ้าที่ใช้ในการปฏิบัติงานควรแยกซัก ควรซักเสื้อผ้าที่เป็นสารก่อนนำมาใส่อีกครั้ง</div><div>· กระทำตามข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง</div><div>· อ่านคำแนะนำของผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธีการเก็บรักษาและวิธีการใช้ที่อยู่ในข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ฉบับนี้</div><div>· ควรตรวจอากาศเป็นประจำว่าเป็นไปตามมาตรฐานของการสัมผัสที่ได้กำหนดไว้หรือไม่เพื่อรักษาความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงาน</div></div></div> <tr><td>ข้อมูลอื่นๆ</td><td>เก็บในภาชนะเดิม ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนา เก็บไว้ในสถานที่เย็น แห้ง และมีอากาศถ่ายเทได้ดี อย่าเก็บปนกับวัตถุที่อยู่ด้วยกันไม่ได้และภาชนะที่ใส่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ป้องกันภาชนะเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และตรวจดูเป็นประจำว่ามีสิ่งรั่วหรือไม่ ควรทำตามคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต</td></tr> | ข้อมูลอื่นๆ | เก็บในภาชนะเดิม ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนา เก็บไว้ในสถานที่เย็น แห้ง และมีอากาศถ่ายเทได้ดี อย่าเก็บปนกับวัตถุที่อยู่ด้วยกันไม่ได้และภาชนะที่ใส่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ป้องกันภาชนะเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และตรวจดูเป็นประจำว่ามีสิ่งรั่วหรือไม่ ควรทำตามคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต |
| ข้อมูลอื่นๆ      | เก็บในภาชนะเดิม ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนา เก็บไว้ในสถานที่เย็น แห้ง และมีอากาศถ่ายเทได้ดี อย่าเก็บปนกับวัตถุที่อยู่ด้วยกันไม่ได้และภาชนะที่ใส่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ป้องกันภาชนะเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และตรวจดูเป็นประจำว่ามีสิ่งรั่วหรือไม่ ควรทำตามคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

เงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยรวมทั้งกันไม่ได้ใด ๆ

|                        |                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ภาชนะที่เหมาะสม        | ตรวจดูว่าภาชนะได้มีฉลากติดอย่างอ่านได้ชัดเจนและไม่มีสิ่งรั่วออกมา                               |
| การจัดเก็บที่ใช้ไม่ได้ | การสัมผัสกับน้ำทำให้เกิดการผลิตแก๊สที่ไวไฟมาก<br>· หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปฏิกิริยากับตัวออกซิไดซ์ |

ตอนที่ 8 ได้รับสารควบคุม / ป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์การควบคุม

ขีด จำกัด การระเบิดอาชีว (OEL)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ

| แหล่ง                                                                                               | ส่วนผสม  | ชื่อวัตถุ                 | TWA                 | STEL  | จุดสูงสุด | บันทึกย่อๆ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|---------------------|-------|-----------|------------|
| ประเทศไทยอาชีวขีด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำงานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 1 ตารางที่ | methanol | Methyl alcohol (Methanol) | 260 mg/m3 / 200 ppm | ไม่มี | ไม่มี     | ไม่มี      |

| วงเงินฉุกเฉิน                 |                                          |          |           |             |
|-------------------------------|------------------------------------------|----------|-----------|-------------|
| ส่วนผสม                       | ชื่อวัตถุ                                | TEEL-1   | TEEL-2    | TEEL-3      |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | Trimethoxysilyl-1-propanamine, 3-(       | 30 mg/m3 | 330 mg/m3 | 2,000 mg/m3 |
| calcium carbonate             | Limestone; (Calcium carbonate; Dolomite) | 45 mg/m3 | 500 mg/m3 | 3,000 mg/m3 |
| calcium carbonate             | Carbonic acid, calcium salt              | 45 mg/m3 | 210 mg/m3 | 1,300 mg/m3 |
| methanol                      | Methyl alcohol; (Methanol)               | ไม่มี    | ไม่มี     | ไม่มี       |

| ส่วนผสม                       | เดิม IDLH  | IDLH ปรับปรุง |
|-------------------------------|------------|---------------|
| amide wax                     | ไม่มี      | ไม่มี         |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | ไม่มี      | ไม่มี         |
| calcium carbonate             | ไม่มี      | ไม่มี         |
| methanol                      | 25,000 ppm | 6,000 ppm     |

การควบคุมการได้รับสัมผัส

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ส่วนมากจำเป็นต้องมีการถ่ายเทไอเสียเฉพาะที่ ถ้ามีความเสี่ยงในการได้สัมผัสสารมากเกินขนาดควรใส่เครื่องช่วยหายใจประเภทที่ได้รับการรับรอง เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจประเภท supplied-air ในกรณีพิเศษ เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ บางกรณีอาจจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยหายใจประเภท self contained breathing apparatus (SCBS) ที่ได้รับการรับรองแล้ว โรงผลิตหรือสถานที่เก็บวัสดุที่ปิดแคบควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี สิ่งเจือปนในอากาศที่ผลิตในสถานที่ประกอบอาชีพมีความเร็วประเภท "escape" ที่แตกต่างกันไป ความเร็วนี้จะเป็นตัวกำหนดความเร็วประเภท "capture" ของอากาศบริสุทธิ์ที่จำเป็นต่อการกำจัดสิ่งเจือปน                                                                                                                                                                           |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ประเภทของสิ่งเจือปน :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ความเร็วของอากาศ:                                   |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ตัวที่ทำให้ละลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.25-0.5 ม/วินาที ( ในอากาศนิ่ง ) (50-100 ฟุต/นาที) |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ละออง, ครว้นจากกรรมวิธีที่ต้องเทสาร, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การเชื่อมหลอม, ละอองที่ล่องลอย, ครว้นกรดขมโลหะ, pickling ( ปล่อยออกมาในความเร็วดำลงไปสู่ zone ที่มี active generation ) การเป่าโดยตรง, สเปรย์สีใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องบด, แก๊สที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.5-1 ม/วินาที (100-200 ฟุต/นาที)                   |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ออกมา ( active generation ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็ว ) การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง ( ถูกปล่อยออกมาด้วยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1-2.5 เมตร/วินาที (200-500 ฟุต/นาที)                |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.5-10 เมตร/วินาที (500-2000 ฟุต/นาที)              |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| ในแต่ละ range อัตราที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| <table><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 หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น</td><td>2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง</td></tr><tr><td>3: มีการผลิตอย่างต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ</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>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     | 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 |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| ทฤษฎีง่ายได้แสดงให้เห็นว่าความเร็วของอากาศจะลดลงอย่างฉับพลันเมื่อไม่ได้อยู่ใกล้ทางเปิดของท่อสกัดชนิดธรรมดา ความเร็วส่วนมากจะลดลงตามจำนวนระยะทางจากจุดสกัด ยกกำลังสอง ( ในกรณีง่าย ๆ ) เพราะฉะนั้นความเร็วของอากาศที่จุดสกัดควรถูกเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมโดยใช้ระยะทางจากสิ่งเจือปนในการคำนวณ ความเร็วของอากาศที่ใบพัดเครื่องสกัดควรมีอัตราอย่างต่ำ 1-2 ม. / วินาที ( 200-400 ฟุต / นาที ) สำหรับการสกัดสารที่ก่อให้เกิดการระเหย ( solvent ) ที่ผลิตในถังที่อยู่ห่างจากจุดสกัด 2 เมตร สิ่งอื่นๆเกี่ยวกับเครื่องกลที่สามารถทำให้อุปกรณ์การสกัดทำงานได้ไม่เต็มที่ทำให้ต้องคูณอัตราความเร็วของอากาศที่ได้จากทฤษฎีด้วย factors of 10 หรือมากกว่านี้เมื่อได้ติดตั้งระบบสกัดสารหรือเมื่อจะใช้ระบบนี้ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| ตาและการป้องกันใบหน้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>· แวนตาป้องกันอันตรายชนิดที่มีส่วนป้องกันด้านข้าง</li><li>· แวนตาป้องกันสารเคมี</li><li>· คอนแทคเลนส์อาจทำให้เกิดอันตรายเป็นพิเศษ เลนส์อาจดูดซับสิ่งที่ทำให้ระคายเคืองและทำให้เลนส์เคืองรวมทั้งกัน ความรู้ด้านการแพทย์และการปฐมพยาบาลควรได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม การดูแลเลนส์ชนิดที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์เรื่องการบาดเจ็บ บุคลากรที่มีความรู้ด้านการแพทย์และการปฐมพยาบาลควรถูกได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการถอดคอนแทคเลนส์ และควรมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมเตรียมพร้อมไว้ด้วย หากเกิดการสัมผัสกับสารเคมี ให้ล้างตาทันทีและถอดคอนแทคเลนส์ให้เร็วที่สุดเมื่อสามารถทำได้ ควรถอดเลนส์ทันทีที่ตาเริ่มแดงหรือระคายเคือง และควรทำในสิ่งแวดล้อมที่สะอาดหลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานล้างมือให้สะอาดหมดจดแล้วเท่านั้น [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน]</li></ul> |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| ป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | การป้องกันที่มีด้านล่าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| ป้องกันมือ / เท้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี เช่น ประเภท PVC<br>ใส่รองเท้าป้องกันอันตรายหรือรองเท้า gumboots เช่น ประเภทยาง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| การป้องกันตัว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | การป้องกันอื่น ๆ ด้านล่าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| การป้องกันอื่น ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |
| อันตรายจากความร้อน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                   |                 |                                                   |                                      |                                                              |                               |                                           |                              |                                                        |                                      |

วัสดุที่แนะนำ (s)

กรณีสำหรับการเลือกถุงมือ

การเลือกถุงมือป้องกันจะอาศัยพื้นฐานจากการนำเสนอที่มีการแก้ไขใน:  
"กรณีชี้วัดประสิทธิภาพเสื้อผ้าของฟอร์สเบิร์ก"  
ได้มีการคำนึงถึงผลกระทบจากสารต่างๆ ดังต่อไปนี้ในการเลือกที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ :

การป้องกันระบบหายใจ

เครื่องกรองประเภท AX ที่มีปริมาณพอ

เมื่อความเข้มข้นของก๊าซ/สารปนเปื้อนในอากาศที่หายใจเพิ่มสูงขึ้นถึงระดับหรือเกินระดับ "ค่ามาตรฐานการสัมผัส" แล้วมีความจำเป็นต้องมีการป้องกันระดับของการป้องกันนั้นพิจารณาทั้งจากชนิดของหน้ากากและคุณภาพของตัวกรองที่ใช้ คุณลักษณะของการป้องกันขึ้นอยู่กับชนิดของตัวกรอง

| อัตราการป้องกัน | หน้ากากรอง | หน้ากากรอง | หน้ากากรองอากาศ |
|-----------------|------------|------------|-----------------|
|-----------------|------------|------------|-----------------|

| วัสดุ             | CPI |
|-------------------|-----|
| BUTYL             | A   |
| BUTYL/NEOPRENE    | A   |
| PE/EVAL/PE        | A   |
| PVDC/PE/PVDC      | A   |
| SARANEX-23 2-PLY  | A   |
| SARANEX-23        | A   |
| TEFLON            | A   |
| VITON/NEOPRENE    | A   |
| NEOPRENE          | B   |
| NAT+NEOPR+NITRILE | C   |
| NATURAL RUBBER    | C   |
| NATURAL+NEOPRENE  | C   |
| NEOPRENE/NATURAL  | C   |
| NITRILE           | C   |
| PVA               | C   |
| PVC               | C   |

\* CPI – ดรรชนีชี้วัดประสิทธิภาพการทำงานของ Chemwatch  
ก. การเลือกที่ดีที่สุด  
ข.พึงพอใจ อาจมีการเสื่อมคุณภาพหลังจากการแช่ต่อเนื่องนาน 4 ชั่วโมง  
ค. ตัวเลือกที่ต่อจนถึงอันดับรายชื่อ สำหรับการแช่อย่างต่อเนื่องในระยะสั้น  
หมายเหตุ: ตามลำดับของหลักการ ควรคำนึงถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพที่แท้จริงของถุงมือ  
ที่เลือกใช้ การเลือกชั้นสุดท้ายจะต้องอาศัยการสังเกตอย่างละเอียด  
- \* เมื่อการเลือกใช้ถุงมือ ในระยะเวลาสั้นๆ ในบางครั้งคราว หรือนานๆครั้ง ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ  
เช่น “ความรู้สึก” หรือ ความสะดวก (เช่น การใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง) ซึ่งอาจมีบทบาทต่อการเลือก  
แบบของถุงมือ นอกจากนั้น ความไม่เหมาะสมต่อลักษณะการใช้งาน เช่น การใช้ในระยะยาวหรือ  
การใช้อยู่ครั้ง ควรปรึกษาผู้สันักัดกรณี

| (Protection Factor) | อากาศชนิดครึ่ง<br>หน้า | อากาศชนิดเต็ม<br>หน้า | ชนิดมีแรงดันอากาศ |
|---------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|
| 10 x ES             | AX-AUS                 | -                     | AX-PAPR-AUS       |
| 50 x ES             | -                      | AX-AUS                | -                 |
| 100 x ES            | -                      | AX-2                  | AX-PAPR-2 ^       |

^ - ชนิดเต็มหน้า  
หน้ากากกรองก๊าซและไอระเหย ชนิดดลักรองสารเคมี (Cartridge Respirator) ไม่ควรนำมา  
ใช้ในการเข้าแบบฉุกเฉิน หรือ ในพื้นที่ที่ไม่ทราบความเข้มข้นของไอหรือปริมาณออกซิเจน ผู้สวม  
ใส่หน้ากากจะถูกลดแรงดันออกซิเจนจากการปนเปื้อนอย่างทันทีเมื่อมีการตรวจพบกลิ่นใดๆ ผ่าน  
เครื่องช่วยหายใจ การได้รับกลิ่นนั้นอาจจะบ่งบอกได้ว่าหน้ากากไม่ได้ทำงานอย่างเหมาะสม หรือ  
ปริมาณความเข้มข้นของไอมีมากเกินไป หรือไม่ได้มีการติดตั้งหน้ากากอย่างถูกต้อง (ไม่พอดีกับผู้  
ใช้) เนื่องจากข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้การใช้งานเฉพาะหน้ากากกรองก๊าซและไอระเหย ชนิดดลักร  
กรองสารเคมี (Cartridge Respirator) เพียงอย่างเดียวจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

มาตรา 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีพื้นฐาน

| ลักษณะ                                  | ไม่มี       |                                                |           |
|-----------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| รูปร่าง                                 | แปะตกต่ำไม่ | ความหนาแน่นของไอระเหย (Water = 1)              | 1.44      |
| กลิ่น                                   | ไม่มี       | ค่าสัมประสิทธิ์ Partition n-octanol / น้ำ      | ไม่มี     |
| เกณฑ์กลิ่น                              | ไม่มี       | อุณหภูมิที่ทำให้มีการจุดไฟ อย่างอัตโนมัติ (°C) | ไม่มี     |
| pH (ตามที่ได้จัดมา)                     | ไม่มี       | อุณหภูมิสลายตัว                                | ไม่มี     |
| จุดจุดหลอมเหลว / แปะแข็ง (°C)           | ไม่มี       | ความเหนียว                                     | ไม่มี     |
| จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของจุดเดือด (°C) | ไม่มี       | น้ำหนักโมเลกุล (g/mol)                         | ใช้ไม่ได้ |
| จุดวาบไฟ (°C)                           | ไม่มี       | ลัสมรส                                         | ไม่มี     |
| อัตราความเร็วของการระเหย                | ไม่มี       | คุณสมบัติของการระเบิด                          | ไม่มี     |
| การติดไฟได้                             | ไม่มี       | คุณสมบัติของออกซิไดซิ่ง                        | ไม่มี     |
| ขีดจำกัดขั้นสูงของการระเบิด (%)         | ไม่มี       | แรงตึงผิว (dyn/cm or mN/m)                     | ไม่มี     |
| ขีดจำกัดขั้นต่ำของการระเบิด (%)         | ไม่มี       | ส่วนที่ระเหยได้อย่างรวดเร็ว (%ปริมาตร)         | ไม่มี     |
| ความดันไอ                               | ไม่มี       | กลุ่มก๊าซ                                      | ไม่มี     |
| การละลายในน้ำ (กรัม/ลิตร)               | ผสมกัน      | ค่าความเป็นกรดเป็นวิธีแก้ ปัญหา (1%)           | ไม่มี     |
| ไอความหนาแน่น (อากาศ = 1)               | ไม่มี       | VOC g/L                                        | 51.35     |

มาตรา 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

|                                         |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การมีปฏิกิริยา                          | ดูส่วน 7                                                                                                                                                                                 |
| เสถียรภาพทางเคมี                        | <ul style="list-style-type: none"><li>ไม่เสถียรหากอยู่ใกล้สารที่เข้ากันไม่ได้</li><li>ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</li><li>ปฏิกิริยาพอลิเมอร์ในชั้นชนิดที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น</li></ul> |
| ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย | ดูส่วน 7                                                                                                                                                                                 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| เงื่อนไขที่จะหลีกเลี่ยง              | ดูส่วน 7  |
| สารที่เข้ากันไม่ได้                  | ดูส่วน 7  |
| ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว | ดูมาตรา 5 |

มาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ได้สุดเข้าไป        | สารตัวนี้ไม่คิดว่าทำให้ระคายเคืองต่อระบบหายใจ (จากระบบ EC Directives โดยการใชสัตว์เป็นรูปแบบ ( animal models )) อย่างไรก็ตามการสูดสาร โดยเฉพาะในระยะเวลาสั้นอาจทำให้เป็น respiratory discomfort and occasionally, distress. การสูดดมไอระเหยอาจทำให้เกิดอาการคันและเวียนศีรษะ ซึ่งอาจจะมีอาการง่วงซึม ความดันตัวลดลง สูญเสียการตอบสนอง ไม่ให้ความร่วมมือ และอาการเวียนศีรษะร่วมด้วย การสูดดมไอระเหยหรือละออง (หมอกหรือควัน) ที่เกิดจากวัตถุในระหว่างการจัดการปกติ อาจจะทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพเฉพาะบุคคล                                                                                                                                                                                                                                       |
| การรับประทาน        | วัตถุ ที่ยังไม่ได้ ผ่านการจำแนกโดยกฎระเบียบข้อบังคับของเครื่องสหภาพยุโรป (EC Directives) หรือระบบการจำแนกอื่นๆ ในฐานะที่ "เป็นวัตถุที่อันตรายโดยการกิน". ที่เป็นอย่างนี้เพราะยังขาดหลักฐานการยืนยันจากมนุษย์และสัตว์อยู่ วัตถุนี้อาจจะยังคงเป็นอันตรายต่อสุขภาพเฉพาะบุคคลเท่านั้น เช่น คนที่รับประทานเข้าไป จะไปทำให้เกิดอันตรายเฉพาะบริเวณก่อนที่จะมีระยะอยู่อย่างชัดเจน เช่น ดับ ไต เป็นต้น โดยทั่วไปคำจำกัดความในปัจจุบันของสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการรับประทานจะส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าการเจ็บป่วย (โรค และสภาพไม่ดี) การที่รู้สึกกะอักกะอ่วนในระบบทางเดินอาหารอาจจะทำให้คลื่นไส้และอาเจียนได้ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการได้รับสารเข้าไปโดยการรับประทานในปริมาณเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีความกังวลใดๆ ทั้งสิ้น |
| การสัมผัสกับผิวหนัง | แผลเปิด ผิวที่ถูกขีดข่วน หรือผิวหนังที่ระคายเคืองไม่ควรสัมผัสกับสารชนิดนี้ สารที่เข้าไปในกระแสเลือดผ่านทางแผลเปิดหรือแผลถลอกอาจเป็นอันตรายต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ให้ตรวจดูผิวหนังก่อนใช้สารชนิดดังกล่าว หากมีบาดแผลบนผิวหนังควรปิดแผลให้เรียบร้อยก่อน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ดวงตา               | จากหลักฐานที่มีอยู่อย่างจำกัดและประสบการณ์ในการทดลองทำให้เสนอแนะได้ว่าวัตถุนี้จะเป็นสาเหตุการระคายเคืองดวงตาในผู้คนจำนวนมาก และ/หรือคาดว่าจะเป็นการสำคัญที่ทำให้เกิดก่อนเหตุในดวงตาเป็นเวลา 24 ชั่วโมงหรือมากกว่านั้น หลังจากวัตถุเข้าไปอยู่ในดวงตาของสัตว์ที่ทำการทดลอง การสัมผัสดวงตาเป็นเวลานาน หรือหลายๆ ครั้งอาจเป็นสาเหตุของการอักเสบ สังเกตได้จากมีรอยแดง (คล้ายอาการผิวหนังอักเสบเนื่องจากถูกลมแรง) เกิดขึ้นที่เยื่อตาชั่วคราว (เยื่อตาอักเสบ) ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสี่ยงสมรรถนะการมองเห็นชั่วคราว และ/หรือ ความเสียหาย/การเป็นแผลของดวงตาแบบอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้                                                                                                                                                                    |
| เรื้อรัง            | จากหลักฐานที่จำกัดทำให้บอกได้ว่าการสัมผัสสารเป็นเวลานานและหลายๆ ครั้งจากการทำงานอาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สะสมขึ้นเกี่ยวกับระบบอวัยวะและชีวเคมี การสัมผัสไอ methanol ที่มีความเข้มข้นเกิน 3000 ppm เป็นเวลานานอาจทำให้มีอาการที่ทวีขึ้นได้เช่น ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ ( คลื่นไส้ อาเจียน ) ปวดศีรษะ ได้ยินเสียง ringing ในหู นอนไม่หลับ สิ้น การก้าวเดินไม่มั่นคง รังเวียนเหมือนโลกหมุน เยื่อตาขาวอักเสบ ( conjunctivitis ) และเห็นภาพขนหรือเห็นภาพซ้อน การบาดเจ็บที่ตับและ/หรือไตอาจเกิดขึ้นได้ บางบุคคลอาจบาดเจ็บที่ดวงตาอย่างรุนแรงหลังจากได้สัมผัสไอในขนาด 800 ppm                                                                                                                                                                 |

|                               |                                                       |                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ardex CA 20 P                 | การเป็นพิษ                                            | การระคายเคือง                      |
|                               | ไม่มี                                                 | ไม่มี                              |
| amide wax                     | การเป็นพิษ                                            | การระคายเคือง                      |
|                               | ไม่มี                                                 | ไม่มี                              |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | การเป็นพิษ                                            | การระคายเคือง                      |
|                               | ค่าแอลซี (หนู) LC50: 64000 ppm/4hr <sup>[2]</sup>     | ไม่มี                              |
|                               | ทางปาก (หนู) LD50: 5628 mg/kg <sup>[2]</sup>          |                                    |
|                               | ทางผิวหนัง (กระต่าย) LD50: 15800 mg/kg <sup>[2]</sup> |                                    |
| calcium carbonate             | การเป็นพิษ                                            | การระคายเคือง                      |
|                               | ทางปาก (หนู) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>         | Eye (rabbit): 0.75 mg/24h - SEVERE |
|                               | ทางผิวหนัง (หนู) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>     | Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate |
| methanol                      | การเป็นพิษ                                            | การระคายเคือง                      |
|                               | ค่าแอลซี (หนู) LC50: 64000 ppm/4hr <sup>[2]</sup>     | Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate  |
|                               | ทางปาก (หนู) LD50: 5600 mg/kg <sup>[2]</sup>          | Eye (rabbit): 40 mg-moderate       |
|                               | ทางผิวหนัง (กระต่าย) LD50: 15800 mg/kg <sup>[2]</sup> | Skin (rabbit): 20 mg/24 h-moderate |

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

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMIDE WAX                                         | หาข้อมูล acute toxicological data ไม่พบในการค้นคว้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CALCIUM CARBONATE                                 | สารตัวนี้อาจทำความระคายเคืองต่อดวงตาขนาดรุนแรง ซึ่งอาจทำให้ตาอักเสบเห็นได้ชัด การได้สัมผัสสิ่งที่ทำให้ระคายเคืองในระยะเวลาสั้นหรือบ่อยครั้งอาจทำให้เกิดตาขาวอักเสบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSILANE & CALCIUM CARBONATE | อาการคล้ายโรคที่อาจเป็นได้เรียกว่าเป็นเวลาหลายเดือนหรือหลายปีหลังจากสัมผัสกับสารแล้ว ซึ่งอาจเป็นเพราะว่ามี non-allergenic condition ที่เรียกว่า reactive airway dysfunction syndrome (RADS) ซึ่งเกิดขึ้นได้หลังจากการได้สัมผัสสารประกอบที่ระคายเคืองเป็นอย่างมากในขนาดสูง ผู้ป่วย non-atopic ที่เป็น RADS จะไม่มีโรคทางระบบหายใจมาก่อน ผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายกับโรคหืดซึ่งจะเป็นอยู่เรื่อยๆ และการนี้เกิดขึ้นอย่างฉับพลันหลังจากได้สัมผัสสารไม่กี่นาที หรือไม่กี่ชั่วโมง การที่มี reversible airflow pattern บน spirometry พร้อมกันมี bronchial hyperreactivity on methacholine challenge testing ขนาดปานกลางถึงขนาดรุนแรง และมี lymphocytic inflammation ขนาดต่ำที่ไม่มี eosinophilia ก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งของอาการที่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงโรค RADS ได้ RADS ( หรือโรคหืด ) ที่เกิดขึ้นจากการสูดสารเข้าไปเป็นอาการผิดปกติที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย และมีอัตราที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้น และความยาวนานของการสัมผัสสารที่ระคายเคือง Industrial bronchitis เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสารระคายเคืองในขนาดสูง (ส่วนมากสารจะเป็นซิโน) และสามารถกลับสู่ปกติได้หลังจากเลิกสัมผัสสารแล้ว อาการที่มีคือ dyspnea, ไอ และมีน้ำมูก |
| CALCIUM CARBONATE & METHANOL                      | สารตัวนี้อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหลังจากได้สัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยครั้ง และทำให้ผิวหนังที่ได้สัมผัสแดง บวม มีตุ่มน้ำเล็กๆ ตกสะเก็ด และผิวหนังหนาขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

1 คำอธิบาย:   
✗ - ข้อมูลที่มีอยู่ แต่ไม่เต็มเกณฑ์สำหรับการจัดหมวดหมู่   
✓ - ข้อมูลที่จำเป็นที่จะทำให้การจัดหมวดหมู่ที่มีอยู่   
⊗ - ข้อมูลไม่สามารถที่จะทำให้การจัดหมวดหมู่

มาตรา 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การเป็นพิษ

|                               |           |                            |                         |             |           |
|-------------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|-------------|-----------|
| Ardex CA 20 P                 | จุดจบ     | ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง) | สายพันธุ์               | มูลค่า      | แหล่ง     |
|                               | ใช้ไม่ได้ | ใช้ไม่ได้                  | ใช้ไม่ได้               | ใช้ไม่ได้   | ใช้ไม่ได้ |
| amide wax                     | จุดจบ     | ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง) | สายพันธุ์               | มูลค่า      | แหล่ง     |
|                               | ใช้ไม่ได้ | ใช้ไม่ได้                  | ใช้ไม่ได้               | ใช้ไม่ได้   | ใช้ไม่ได้ |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | จุดจบ     | ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง) | สายพันธุ์               | มูลค่า      | แหล่ง     |
|                               | LC50      | 96                         | ปลา                     | 2.93163mg/L | 3         |
|                               | EC50      | 96                         | ใช้ไม่ได้               | <1.000mg/L  | 3         |
|                               | NOEC      | 96                         | ปลา                     | >=934mg/L   | 2         |
| calcium carbonate             | จุดจบ     | ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง) | สายพันธุ์               | มูลค่า      | แหล่ง     |
|                               | LC50      | 96                         | ปลา                     | >56000mg/L  | 4         |
|                               | EC50      | 72                         | ใช้ไม่ได้               | >14mg/L     | 2         |
|                               | NOEC      | 72                         | ใช้ไม่ได้               | 14mg/L      | 2         |
| methanol                      | จุดจบ     | ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง) | สายพันธุ์               | มูลค่า      | แหล่ง     |
|                               | LC50      | 96                         | ปลา                     | >100mg/L    | 4         |
|                               | EC50      | 48                         | สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง | >10000mg/L  | 4         |
|                               | BCF       | 24                         | ใช้ไม่ได้               | 0.05mg/L    | 4         |
|                               | EC0       | 168                        | ใช้ไม่ได้               | =530mg/L    | 1         |
|                               | NOEC      | 72                         | สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง | 0.1mg/L     | 4         |

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

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่น้ำ อาจมีผลกระทบต่อระบบขาดินได้ น้ำ  
ห้ามปล่อยไปในที่ระบายน้ำหรือทางน้ำต่าง ๆ

ความคงทนและย่อยสลาย

|                               |                 |            |
|-------------------------------|-----------------|------------|
| ส่วนผสม                       | วิธี: น้ำ / ดิน | วิธี: แอร์ |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | สูง             | สูง        |
| methanol                      | ต่ำ             | ต่ำ        |

ที่มีศักยภาพ Bioaccumulative

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| ส่วนผสม                       | การสะสมในสิ่งมีชีวิต   |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | ต่ำ (LogKOW = -1.1604) |
| methanol                      | ต่ำ (BCF = 10)         |

เคลื่อนที่ในดิน

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| ส่วนผสม                       | Mobility         |
| 3-aminopropyltrimethoxysilane | ต่ำ (KOC = 1936) |
| methanol                      | สูง (KOC = 1)    |

มาตรา 13 การพิจารณาการกำจัด

วิธีการรักษาเสีย

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การกำจัดสินค้า / การบรรจุหีบห่อ | ควรนำกลับมาใช้อีกครั้งถ้าเป็นไปได้ ( recycle ) หรือสอบถามผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธี recycle ต่างๆ สอบถาม State Land Waste Management Authority เกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง ผึ่งหรือเผาสิ่งที่เหลือทิ้งในดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย 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  
ใช้ไม่ได้

มาตรา 15 ระเบียบ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม / กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือส่วนผสม

|                                                                        |                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMIDE WAX(198028-14-7) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้                    |                                                                                                     |
| ใช้ไม่ได้                                                              |                                                                                                     |
| 3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSILANE(13822-56-5) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้ |                                                                                                     |
| ใช้ไม่ได้                                                              |                                                                                                     |
| CALCIUM CARBONATE(471-34-1) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้               |                                                                                                     |
| ใช้ไม่ได้                                                              |                                                                                                     |
| METHANOL(67-56-1) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้                         |                                                                                                     |
| ประเทศไทย - รายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556                              | ประเทศไทยอาชีวขีด จำกัด การระเบิด - ความปลอดภัยในการทำงานและสภาพของสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) 1 ตารางที่ |

| ภาษาทั่วไป                   | สถานะ                                                                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ออสเตรเลีย - AICS            | N (amide wax)                                                                                                                           |
| แคนาดา - DSL                 | N (amide wax)                                                                                                                           |
| แคนาดา - NDSL                | N (methanol; 3-aminopropyltrimethoxysilane; amide wax)                                                                                  |
| ประเทศจีน - IECSC            | N (amide wax)                                                                                                                           |
| ยุโรป - EINEC / ELINCS / NLP | N (amide wax)                                                                                                                           |
| ญี่ปุ่น - ENCS               | N (amide wax)                                                                                                                           |
| เกาหลี - KECI                | Y                                                                                                                                       |
| นิวซีแลนด์ - NZIoc           | Y                                                                                                                                       |
| ฟิลิปปินส์ - PICCS           | N (amide wax)                                                                                                                           |
| ประเทศสหรัฐอเมริกา - TSCA    | N (amide wax)                                                                                                                           |
| 1 คำอธิบาย:                  | Y = ส่วนประกอบทั้งหมดอยู่ในภาษา<br>N = ไม่ใช้สารเคมีทั้งหมดที่อยู่ในภาษาและไม่ได้รับการยกเว้นในการบันทึกการ (ดูส่วนประกอบเฉพาะในวงเล็บ) |

มาตรา 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อมูลอื่น ๆ

วัตถุที่มีหมายเลข CAS หลาย

| ชื่อ              | หมายเลข CAS                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| calcium carbonate | 471-34-1, 13397-26-7, 15634-14-7, 1317-65-3, 72608-12-9, 878759-26-3, 63660-97-9, 459411-10-0, 198352-33-9, 146358-95-4 |

ความหมายและคำย่อ

PC—TWA: ความเข้มข้นที่อนุญาต-ค่าความเข้มข้นสารเคมีเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวันหรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ PC—STEL: ความเข้มข้นที่อนุญาต-ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในระยะเวลาสั้นๆ IARC: องค์การวิจัยระหว่างประเทศเรื่องโรคมะเร็ง ACGIH: องค์การนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา 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 ขึ้นมาอีกไม่ว่าจะผลิตโดยวิธีใดก็ตามถ้าไม่ได้รับคำอนุญาตที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก CHEMWATCH โทร (+61 3 9572 4700)