

กรดไนตริก

การวินิจฉัย	ผลกระทบต่อสุขภาพ	การปฐมพยาบาล/ การรักษา	การเฝ้าระวังทางสุขภาพ
อาการแสดงจากการสัมผัสสารได้แก่ อาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ไอ หายใจติดขัด หายใจลำบาก การสัมผัสถูกผิวหนังทำให้เกิดการระคายเคือง และพบอาการเจ็บคอ เวียนศีรษะ การสัมผัสถูกตาทำให้ระคายเคืองน้ำตาไหล ระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดการระคายเคืองและกัดกร่อนเนื้อเยื่อบริเวณปากและกระเพาะอาหาร ปวดท้อง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การX-ray ปอด	การสัมผัสทางผิวหนัง: ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง ปวดบวมที่ผิวหนัง เกิดแผลไหม้ การสัมผัสตา: ทำให้น้ำตาไหล กรดไนตริกเข้มข้น อาจมีผลทำลายเนื้อเยื่อตาอย่างรุนแรง การหายใจ: ไอ เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก การกลืนกิน : ทำให้เกิดการระคายเคืองกระเพาะอาหาร ปวดท้อง คลื่นไส้	สารด้านความเป็นพิษ (Antidose) : ไม่มี ให้การรักษา ระดับประคองตามอาการ สารเคมีถูกผิวหนังและดวงตาให้ล้างออกด้วยน้ำอุ่นจำนวนมาก เปลี่ยนเสื้อผ้าและทำความสะอาดร่างกายที่สัมผัสสารโดยเร็ว ควรสังเกตอาการที่ผิดปกติอย่างน้อย 48 ชั่วโมง หากได้รับประทานเข้าไป: ถ้าผู้ป่วยยังมีสติให้ดื่มน้ำหรือนมเพื่อลดความเป็นกรด	1. การตรวจสุขภาพเป็นระยะ 2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน 3. การจัดระบบระบายอากาศที่เหมาะสม

1.ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Chemical Identification)

1.1 ชื่อเคมี IUPC Nitric acid

ชื่อเคมีทั่วไป -

1.2 สูตรโมเลกุล HNO_3

1.3 รหัส UNID/NO.:2031

1.4 รหัส EC NO.: 007-004-00-1

1.5 รหัส CAS NO.: 7697-37-2

1.6 รหัส RTECS: QU 5775000

1.7 รหัส EUEINECS/ ELINCS:

1.8 ชื่อวงศ์:

2. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

2.1 TLV- TWA (ppm) : 2

2.2 TLV – STEL (ppm): 4

2.3 พรบ. วัตถุอันตรายพ.ศ. 2535 ชนิดที่ 1

3. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Propertis)

3.1 สถานะ: สารละลาย

3.2 สี :ไม่มีสี

3.3 กลิ่น: อุ่น

3.4 น้ำหนักโมเลกุล: 63.01

3.5 จุดเดือด ($^{\circ}\text{C}$) : 83

3.6 จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง ($^{\circ}\text{C}$) : -42 3.7 ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1):1.5

3.8 ความหนืด (mPa. Sec) : -

3.9 ความดันไอ (มม.ปรอท) : 4.3 ที่ 20°C .

3.10 ความหนาแน่นไอ (อากาศ= 1)

4. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effects)

4.1 สัมผัสทางหายใจ การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการเจ็บคอ ไอหายใจติดขัด อย่างรุนแรง ในบางกรณีอาจเสียชีวิตได้

4.2 สัมผัสทางผิวหนัง การสัมผัสผิวหนัง จะก่อให้เกิดผื่นแดง ปวดและเกิดแผลไหม้ ทำให้เกิดระคายเคือง

4.3 กินหรือกลืนเข้าไป การกลืนหรือการกินเข้าไป จะก่อให้เกิดอาการเจ็บคอ และปวดท้อง

4.4 สัมผัสลูกตา การสัมผัสลูกตา จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อตา ทำให้ตาแดง ปวดตา และทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน

4.5 การก่อมะเร็ง -

5.ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Rection)

ความคงตัวทางเคมี สารนี้ไม่เสถียรการสลายตัวจะเกิดขึ้นเมื่อสัมผัสความร้อนหรือแสง สารนี้เกิดปฏิกิริยารุนแรงกับสารไวไฟ และสารรีดิวซ์ เบส สารกัดกร่อน ผงโลหะและตัวทำละลายอินทรีย์ ระเหย การเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์จะไม่ให้สารที่เป็นอันตราย(Hazadous Decomposition and Polemeriztion Products)

6. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

6.1 จุดวาบไฟ ($^{\circ}\text{C}$.)

6.2 จุดติดไฟได้เอง ($^{\circ}\text{C}$.)

6.3 ค่า LEL %:

6.4 UEL%:

สารนี้ไม่ใช้สารไวไฟแต่สามารถทำให้เกิดสารที่ไวไฟได้ ปฏิกิริยาทางเคมีของสารนี้สามารถทำให้เกิดไฟ และการระเบิดได้ให้ใช้การฉีดน้ำเป็นฝอย เพื่อหล่อเย็นภาชนะที่ถูกเพลิงไหม้ให้เลือกใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพการเกิดเพลิง

7. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)

ควรสวมใส่หน้ากากป้องกันการหายใจ ถุงมือ ชุดป้องกันสารเคมีและแว่นตานิรภัย เมื่อต้องสัมผัสสาร

8. ผลกระทบต่อสุขภาพและการแก้ไขปัญห (Health effect)

- 8.1 หายใจเข้าไป ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปสู่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย นำส่งไปพบแพทย์
- 8.2 ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ นำส่งไปพบแพทย์
- 8.3 ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำ นำส่งไปพบแพทย์
- 8.4 ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างออกด้วยน้ำ นำส่งไปพบแพทย์