



Fact Sheet

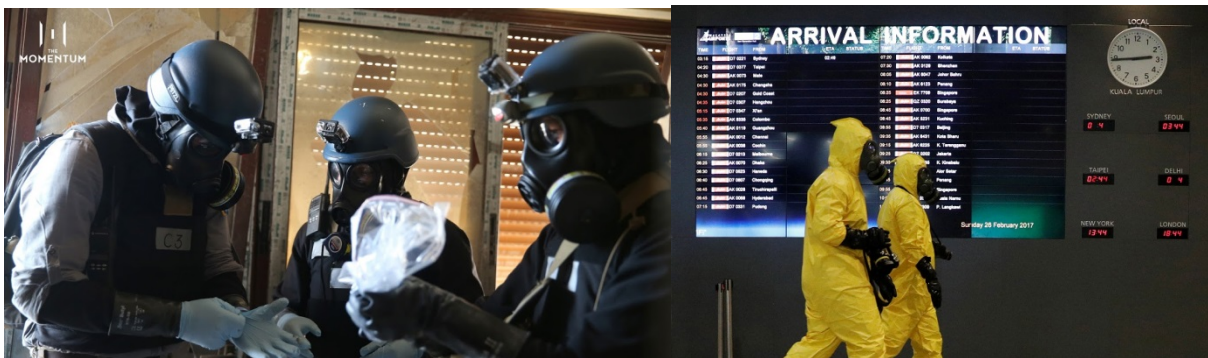
วีเอ็กซ์ (VX): สูดยอดมฤตยูร้ายอาวุธเคมี

วีเอ็กซ์ (VX) หรือ Venomous agent X เป็นอาวุธเคมีที่มีอันตรายสูงสุดต่อมนุษย์ซึ่งถูกจัดอยู่ในกลุ่มของสารเคมีทำลายประสาท (Nerve Agent) สารเคมีในกลุ่มนี้ที่ถูกนำไปใช้เป็นอาวุธและใช้ในการก่อการร้าย มี 4 ชนิด คือ ทาบัน (Tabun), โซมาน (Soman), ซาริน (Sarin) และวีเอ็กซ์ (VX) สารเคมีทำลายประสาทเหล่านี้เป็นสารเคมีต้องห้ามที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ประกาศให้เป็นอาวุธที่มีอำนาจในการทำลายล้างสูง (Weapons of Mass Destruction) อย่างไรก็ตามสารเคมีประเภทนี้สามารถใช้ได้เฉพาะในการทดลองทางการแพทย์เภสัชกรรม หรือการป้องกัน เช่น การทดสอบเครื่องตรวจอาวุธเคมี หรือการทดสอบเครื่องแต่งกายที่ใช้ในการป้องกันอาวุธเคมีเท่านั้น ผู้ที่ผลิตสารเคมีประเภทนี้ปริมาณมากกว่า 100 กรัม จะต้องยื่นคำร้องขออนุญาตจากองค์การเพื่อการห้ามอาวุธเคมี (Organization for the Prohibition of Chemical Weapons หรือ OPCW) ทั้งนี้แต่ละประเทศสามารถสะสมอาวุธเคมีที่เป็นสารเหล่านี้ได้ไม่เกินหนึ่งตัน สหรัฐอเมริกาและรัสเซียเป็นสองประเทศที่ยอมรับว่ามีอาวุธเคมีเหล่านี้อยู่ในครอบครอง แต่ก็เชื่อว่ามีอีกหลายประเทศที่มีอาวุธเคมีอยู่ในครอบครองแต่ไม่เปิดเผย เช่น เกาหลีเหนือ ซีเรีย อิรัก อิหร่าน ฯลฯ



วีเอ็กซ์เป็นสารเคมีที่มีสถานะเป็นของเหลวค่อนข้างหนืด ระเหยได้ยาก สีเหลืองอำพัน ไม่มีกลิ่น โดยมีชื่อเรียกทางด้านเคมี (ตาม IUPAC) คือ Ethyl (2-bis(propan-2-yl)amino)ethyl sulfanyl(methyl) phosphinate ซึ่งเป็นสารประกอบประเภทออร์แกโนฟอสฟอรัส (Organophosphorus compounds) จำพวกเดียวกับสารเคมีกำจัดแมลงหลายๆ ชนิด แต่มีฤทธิ์สูงมากว่าเป็นอย่างยิ่ง โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส (Acetylcholinesterase) ในเนื้อเยื่อ ส่งผลให้การนำกระแสประสาทของเนื้อเยื่อถูกขัดขวาง ทำให้กล้ามเนื้อต่างๆ รวมทั้งกล้ามเนื้อหัวใจและระบบหายใจไม่ทำงานอาการของผู้ที่ได้รับสารวีเอ็กซ์คือ ตาพร่ามัว

และน้ำตาไหลมากแน่นหน้าอก ไอ หายใจหอบ น้ำมูกไหลและเหงื่อออกมาก คลื่นไส้ อาเจียน ชักกระตุก เป็น อัมพาต หมดสติ ระบบหายใจล้มเหลว และเสียชีวิตในที่สุด หากได้รับสารวิเอ็กซ์ปริมาณ 2-10 มิลลิกรัม ผ่านทางผิวหนัง หรือ 5-10 มิลลิกรัม ผ่านทางการหายใจ ดังนั้นสารวิเอ็กซ์เพียงหยดเดียวหากซึมเข้าสู่ผิวหนังจะทำให้ระบบประสาททั้งระบบของร่างกายเสื่อมสภาพโดยทันทีทันใด และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ฤทธิ์ของสารวิเอ็กซ์ร้ายแรงมากกว่าฤทธิ์ของแก๊สพิษซารินถึง 100 เท่า โดยแก๊สพิษซารินนี้เป็นสารเคมีที่เจ้าลัทธินิยมใช้ในการทำร้ายคนในสถานีรถไฟญี่ปุ่นในปี 2538 โดยมีผู้เสียชีวิต 13 คน และยังมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการสูดดมแก๊สพิษอีกกว่า 6,000 คนนอกจากนี้ยังถูกใช้ในสงครามกลางเมืองซีเรียเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมาไม่ว่าอย่างไรก็ตามยังโชคดีที่มียาแก้พิษสำหรับสารเคมีทำลายประสาทจำพวกสารวิเอ็กซ์และแก๊สพิษซารินคือ อะโทรปีน (Atropine) และ Pralidoxime (2-PAM) แต่ทั้งนี้จะต้องฉีดให้ทันทีที่ได้รับพิษจึงจะสามารถช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับพิษได้



ปัจจุบันอาวุธเคมีมีแนวโน้มที่จะถูกใช้โดยกลุ่มก่อการร้ายมากกว่าอาวุธที่มีอนุภาพในการทำลายล้างสูงชนิดอื่นๆ เนื่องจากสามารถผลิตและจัดหาได้ค่อนข้างง่าย วัตถุประสงค์ที่ใช้ส่วนใหญ่ นำมาจากทางด้านอุตสาหกรรม รวมทั้งไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในระดับที่สูงมากนักสำหรับประเทศไทยศักยภาพในการนาระบบป้องกันและตรวจหาอาวุธเคมีมาใช้ยังมีน้อยมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก วิธีที่ดีที่สุดในปัจจุบันคือการเตรียมความพร้อมเพื่อเผชิญเหตุในเบื้องต้น โดยจัดอบรมบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องเพื่อออกปฏิบัติการหากเกิดเหตุอันเนื่องมาจากอาวุธเคมี พร้อมทั้งจัดเตรียมเครื่องป้องกันตนเอง (Personal protection equipment) การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองในการปฏิบัติงานเมื่อมีเหตุการณ์รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการแก้พิษ สำหรับเครื่องมือที่ควรจะต้องจัดหาเพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องมือตรวจพิสูจน์อาวุธเคมีเพื่อวิเคราะห์และยืนยันสารในกลุ่มของอาวุธเคมีจากวัตถุตัวอย่างที่ต้องสงสัยทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศในการป้องกันภัยจากการก่อการร้ายในรูปแบบของอาวุธเคมี