



### กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ยืนยันไม่เคยมีรายงานการตรวจพบสารไดออกซินในขวดพลาสติกบรรจุน้ำดื่ม พร้อมเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์ไม่พบในทุกตัวอย่าง

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ยืนยันไม่เคยมีรายงานการตรวจพบสารไดออกซินในขวดพลาสติกบรรจุน้ำดื่ม พร้อมเผยแพร่ผลการทดลองโดยนำตัวอย่างน้ำดื่มที่บรรจุในขวดพลาสติกที่จำหน่ายในท้องตลาด ชนิดพอลิเอทิลีน (PE) พอลิเอทิลีนเทเรพทาเลต (PET) พอลิพรอพิลีน (PP) พอลิคาร์บอเนต (PC) และพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) ไปวางในรถยนต์ที่จอดกลางแจ้ง 1 วัน และ 7 วัน จากนั้นนำไปตรวจวิเคราะห์หาสารประกอบกลุ่มไดออกซินและพีซีบี โดยใช้เทคนิคและวัดปริมาณด้วยเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง ผลตรวจไม่พบในทุกตัวอย่าง

นายแพทย์อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เปิดเผยว่า จากกระแสข่าวผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์เตือนให้หลีกเลี่ยงการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติกที่เก็บในหลังรถยนต์ และจอดกลางแจ้ง โดยมีโอกาสได้รับสารไดออกซินที่แพร่ออกมาจากขวดน้ำพลาสติก เนื่องจากอากาศร้อนจัด อาจทำให้เกิดมะเร็งเต้านม หรือมะเร็งอื่นๆ ได้ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความตื่นกลัวถึงอันตรายจากการดื่มน้ำบรรจุขวดพลาสติก ในเรื่องนี้ทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ซึ่งมีภารกิจในการวิเคราะห์ วิจัยทางด้านไดออกซิน น้ำดื่ม และวัสดุสัมผัสอาหาร ขอชี้แจงข้อมูลเพื่อให้ความรู้ผู้บริโภคตั้งรับสารไดออกซิน (Dioxins) เป็นชื่อกลุ่มสารที่มีโครงสร้างและสมบัติทางเคมีใกล้เคียงกัน ประกอบด้วย สารกลุ่มโพลีคลอรีเนตเตท ไดเบนโซพารา ไดออกซิน (Polychlorinated dibenzo-para-dioxins: PCDDs) สารกลุ่มโพลีคลอรีเนตเตท ไดเบนโซฟูแรน (Polychlorinated dibenzo furans: PCDFs) และสารกลุ่มโพลีคลอรีเนตเตทไบฟีนิล ที่มีสมบัติคล้ายสารไดออกซิน (Dioxins-like polychlorinated biphenyls: DL-PCBs) ซึ่งกลุ่มสารไดออกซินที่ก่อให้เกิดพิษมี 29 ตัว และสารแต่ละตัวจะมีค่าความเป็นพิษแตกต่างกัน โดยมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือว่าสาร 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-para-dioxin (2,3,7,8-TCDD) เป็นสารที่มีความเป็นพิษสูงสุด

สารไดออกซินเป็นผลผลิตทางเคมีที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ จากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ แหล่งกำเนิดสำคัญของสารกลุ่มนี้คือกระบวนการผลิตเคมีภัณฑ์ที่มีสารคลอรีนเป็นองค์ประกอบ เช่น อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ อุตสาหกรรมผลิตยาฆ่าแมลง เป็นต้น หรือกระบวนการเผาไหม้อุณหภูมิสูงทุกชนิด เช่น เตาเผาขยะทั่วไป เตาเผาขยะจากโรงพยาบาล เตาเผาศพ การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง และการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น การสร้างกลุ่มสารไดออกซินจากการเผาไหม้จะอยู่ในช่วงอุณหภูมิประมาณ 200-550 องศาเซลเซียส และจะเริ่มถูกทำลายเมื่ออุณหภูมิ 850 องศาเซลเซียสขึ้นไป ทำให้มีการปลดปล่อยและสะสมสารกลุ่มนี้ในสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นทางอากาศ ดิน หรือน้ำ ซึ่งสามารถปนเปื้อนเข้าสู่ห่วงโซ่อาหารของมนุษย์ได้

นายแพทย์อภิชัย กล่าวต่ออีกว่า กระแสข่าวเรื่องไดออกซินละลายออกมาจากขวดบรรจุน้ำดื่มเมื่อวางไว้ในที่ร้อนๆ เช่น หลังรถยนต์นั้น เป็นเหมือนเรื่องเล่าต่อๆ กันมาโดยปราศจากแหล่งข้อมูลที่แน่ชัด ความจริงที่สืบค้นจากข้อมูลทางวิชาการที่มีการศึกษาวิจัย และเผยแพร่ในวารสารที่มีการพิจารณาตรวจแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ว่าไม่เคยมีรายงานการตรวจพบไดออกซินในพลาสติก และสารเคมีต่างๆที่มีการกล่าวอ้างว่าละลายออกมาจากขวดพลาสติกทั้งในสภาวะอุณหภูมิสูงหรือสภาวะการแช่แข็ง แล้วทำปฏิกิริยาเกิดเป็นสารไดออกซินนั้นไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนว่าเกิดขึ้นได้ ความจริงคือขวดพลาสติกขนาดเล็ก ปัจจุบันมีอยู่ 2 ชนิด คือขวดสีชาขุ่น

ทำจากพลาสติกชนิด PE(พอลิเอทิลีน) และขวดใสไม่มีสีทำจากพลาสติกชนิด PET(พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต) ซึ่งนิยมใช้กันมากกว่าขวดแบบขาวขุ่น สำหรับขวดบรรจุน้ำ ชนิดเติม ซึ่งมีการบรรจุเข้าจะเป็นขวดความจุประมาณ 20 ลิตรมี 3 ชนิด คือขวดสีขาวขุ่นทำจากพลาสติก ชนิด PP(พอลิพรอพิลีน) ขวดใส สีฟ้าอ่อน หรือสีเขียวอ่อน ทำจากพลาสติกชนิด PC(พอลิคาร์บอเนต) และขวดพลาสติกชนิด PET พลาสติกเหล่านี้ไม่มีสารคลอรีน เป็นองค์ประกอบที่จะเป็นต้นกำเนิดของไดออกซิน หรือถึงแม้ว่าพลาสติกชนิดอื่น เช่น พอลิไวนิลคลอไรด์(PVC) มีสารคลอรีนเป็นองค์ประกอบ แต่อุณหภูมิของน้ำในขวดไม่ได้สูงมากพอที่จะทำให้เกิดสารไดออกซินขึ้นมาได้อีกทั้งไม่นิยมใช้เพื่อบรรจุน้ำบริโภค

ด้วยเหตุนี้ห้องปฏิบัติการไดออกซิน สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงทำการทดลองโดยซื้อตัวอย่างน้ำดื่มที่บรรจุในขวดพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต พอลิพรอพิลีน พอลิคาร์บอเนต และพอลิไวนิลคลอไรด์ที่จำหน่ายในตลาดสดและซูเปอร์มาเก็ต จำนวน 18 ยี่ห้อ และนำไปวางในรถที่จอดกลางแดดเป็นเวลา 1 วัน และ 7 วัน จากนั้นตรวจวิเคราะห์สารประกอบกลุ่มไดออกซิน จำนวน 17 ตัว และพีซีบี จำนวน 18 ตัว โดยใช้เทคนิคขั้นสูง Isotope Dilution และวัดปริมาณด้วยเครื่องมือ High Resolution Gas Chromatography/High Resolution Mass Spectrometry ผลการวิเคราะห์สรุปว่า ตรวจไม่พบสารประกอบกลุ่มไดออกซินและพีซีบีในทุกตัวอย่าง **ขอแนะนำผู้บริโภคควรพิจารณาแหล่งของข่าวสารต่างๆ ที่ได้รับจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์และตรวจสอบที่มาด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ**

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

2 มิถุนายน 2557