

VOCs อันตรายแอบแฝงในบ้าน

โดย Min Sen Health 18 สก 2563

VOCs คืออะไร หลายคนในบ้านเราอาจจะไม่ค่อยได้รู้จักนัก ผู้เขียนได้มีโอกาสรู้จักการไปสัมมนาเสวนาประสาหมอ โสมรุมโสมใจ ร่วมกับ อสมท. หรือคลื่น 96.5 โดย อาจารย์ ไพทยา บัญชาภิกษิตคุณ ซึ่งได้เล่าให้ฟังเกี่ยวกับเรื่องการจัดการในบ้านอย่างไร ให้ใช้ชีวิตในบ้านได้อย่างง่ายขึ้น และลงตัว โดยกล่าวถึง 5 ส. คือ แสง เสียง สภาวะ สวน และสรีระ และมีการกล่าวถึง VOCs ทำให้ผู้เขียนทราบรายละเอียดเพิ่มเติม จึงขอนำมาเล่าในที่นี้

VOCs มาจากคำว่า Volatile Organic Compounds หรือสารอินทรีย์ระเหยที่สามารถระเหยกลายเป็นไอในอุณหภูมิห้อง และความดันปกติทำให้เกิดอากาศเป็นพิษ ซึ่งสารเหล่านี้มาจากกิจกรรมมนุษย์ได้แก่

กลุ่มสารที่ไม่มีอะตอมของฮาโลเจนเป็นองค์ประกอบ เช่น กลุ่ม Aliphatic Hydrocarbons เช่น น้ำมันเบนซิน จากไอเสียรถยนต์ propane, 1,3-Butadiene, Hexane กลุ่ม Alcohols ซึ่งรวมทั้ง Formaldehyde กลุ่มสาร Aromatic Hydrocarbons เช่น Toluene, Xylene, Naphthalene, Styrene, Phenol

กลุ่ม Halogenated Hydrocarbons เป็นกลุ่มที่มีอะตอมฮาโลเจนเป็นองค์ประกอบ กลุ่มนี้จะมีความเป็นพิษร้ายแรง และเสถียรกว่าสารกลุ่มแรก มีการสะสมตัวในสิ่งแวดล้อมในยาวนานกว่า มักจะเป็นสารก่อให้เกิดมะเร็ง เช่น

Dichloromethane เป็นสารจากการผลิตฟิล์มถ่ายรูป ตัวทำละลายในน้ำยาออก

สี Trichloroethelene ส่วนผสมในกาวและน้ำยาลบคำผิด 1,2 Dichloroethane vinyl Chloride สารในอุตสาหกรรมพลาสติก และขวดน้ำที่เราใช้ดื่มกัน

Tetrachloroethelene น้ำยาซักแห้ง และการล้างไขโลหะ 1,3 Butadiene ใช้ในอุตสาหกรรมยางและพลาสติก

1,2 Dichloropropane ในน้ำยาเช็ดเฟอร์นิเจอร์ น้ำยาลอกสี Chloroform สารเคมี ยาฆ่าแมลง

โดยอาการที่พบจากสารเหล่านี้จะไปรบกวนต่อระบบต่าง ๆ เช่น หายใจไม่สะดวก หอบหืด น้ำมูกไหล เคืองตา ระคายคอ หรือจมูก ปวดศีรษะเป็นไข้ หากสัมผัสในระยะยาวก่อให้เกิดการทำลายต่อตับไต และยังทำให้เกิดสภาวะความดันโลหิตสูง

มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ผลคือติดเชื้อได้ง่าย

ผลต่อระบบประสาท ด้วยการกดประสาทส่วนกลาง ทำให้ง่วงนอน วิงเวียนศีรษะ ซึมเศร้า หมดสติ นอกจากนี้ยังรบกวนกับระบบพันธุกรรม ระบบฮอร์โมน อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้

แนวทางป้องกัน คือ การเพิ่มการระบายอากาศในบริเวณนั้น หรือ ควรมีเครื่องฟอกอากาศ ในการกำจัดสารระเหย และเครื่องฟอกอากาศยังช่วยกำจัดฝุ่นละออง เชื้อโรค หรือแบคทีเรียในอากาศได้อีกด้วย สิ่งสำคัญ คือ ภาชนะที่บรรจุสารที่มี **VOCs** ต้องตรวจราให้ปิดสนิท ไม่ให้มีการระเหยออกมาก และไม่ควรถือเก็บในจำนวนมาก รวมทั้งไม่ควรเก็บไว้ในบ้าน หรือห้องนอน รวมถึงไม่ควรทิ้งภาชนะบรรจุที่ใช้สารหมดแล้วลงในที่ทิ้งขยะทั่วไป เพราะภาชนะพวกนี้ควรทิ้งในที่ทิ้งขยะมีพิษ

การใช้ต้นไม้ลดมลพิษภายในบ้าน และช่วยให้จิตใจดีขึ้น มีพืชหลายชนิดด้วยกันที่มีในประเทศไทย เช่น เศรษฐีเรือนใน ลิ้นมังกร เบญจมาศ ไทรย้อยใบดั้นวาสนา ไอวี่อังกฤษ เดหลี ว่านหางจระเข้ ซึ่งรายละเอียดในการปลูกแต่ละชนิดคงไปหาได้ รวมทั้งคู่มือบางชนิดอาจจะเป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยงของท่านได้