



ที่ พณ ๐๓๐๔/ว ๑๗๖

ถึง สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สืบเนื่องจากการประชุม the German Centra Experience Exchange Circle (ZEK) ครั้งที่ ๒๗ เมื่อวันที่ ๒๘-๒๙ กันยายน ๒๕๕๔ ที่ประชุมมีมติให้เพิ่มสารกลุ่ม Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) ใน GS Mark Control List อีก ๒ รายการ คือ Benzo(j)fluoranthene และ Benzo(e)pyrene ตามข้อเสนอของ The German Board for Technical Work Equipment and Consumer Products (AtAV) โดยให้จัดอยู่ในสารอันตรายประเภทที่ ๒ (Category ๒)

สารกลุ่ม PAHs เป็นสารก่อมะเร็ง พบในเขม่าควันไฟ ไอเสียจากเครื่องยนต์ น้ำมันดิบ การเผาไหม้ในเครื่องยนต์ บุหรี่ เตาเผาเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของสารอินทรีย์ เช่น ไขมันที่อยู่ในเนื้อสัตว์ น้ำมัน และไฮโดรคาร์บอนชนิดอื่นๆ รวมถึงในกระบวนการผลิตพลาสติกซึ่งใช้น้ำมันแร่เพื่อทำให้วัสดุอ่อนนุ่มมากขึ้น อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสาร PAHs รวมทั้งอาจเกิดจากกระบวนการผลิต carbon black ที่ใช้ในกาบ ย้อมสี หล่อพลาสติกและยาง นอกจากนี้หน่วยงาน the Environmental Protection Agency (EPA) ของสหรัฐอเมริกา ก็มีความกังวลเกี่ยวกับอันตรายของสารกลุ่มดังกล่าวเช่นกันแต่ควบคุมเพียง ๑๖ รายการ รายละเอียดดังนี้

UPDATED PAH-Substance List

Name of the substance	CAS - Number	Part of the German Recommendation	US-EPA PAH	New PAH (Part of the German GS mark)
Benzo(a)pyrene (Bap)	๕๐-๓๒-๘	X	X	X
Benzo(a)anthracene	๕๖-๕๕-๓	X	X	X
Chrysene	๒๑๘-๐๑-๙	X	X	X
Benzo(b)fluoranthene	๒๐๕-๙๙-๒	X	X	X
Benzo(k)fluoranthene	๒๐๗-๐๘-๙	X	X	X
Dibenzo(a,h)anthracene	๕๓-๗๐-๓	X	X	X
Benzo(j)fluoranthene	๒๐๕-๘๒-๓	X		X
Benzo(e)pyrene	๑๙๒-๙๗-๒	X		X
Napthalene	๙๑-๒๐-๓		X	X
Acenaphthylene	๒๐๘-๙๖-๘		X	X
Acenaphthene	๘๓-๓๒-๙		X	X
Fluorene	๘๖-๗๓-๗		X	X
Phenanthrene	๘๕-๐๑-๘		X	X
Anthracene	๑๒๐-๑๒-๗		X	X
Fluoranthene	๒๐๖-๔๔-๐		X	X
Pyrene	๑๒๙-๐๐-๐		X	X
Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	๑๙๓-๓๙-๕		X	X
Benzo(g,h,i)perylene	๑๙๑-๒๔-๒		X	X

สาร PAHs นอกจากจะพบในกระบวนการผลิตพลาสติกและเตาเผาเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ยังพบว่าอาจปนเปื้อนในสินค้าอุปโภคต่างๆ ด้วย เช่น ของเล่น รองเท้า หรือด้ามจับเครื่องมือต่างๆ รวมถึงวัสดุสัมผัสอาหาร ดังนั้น เยอรมันและ EPA ของสหรัฐ จึงจำกัดปริมาณสาร PAHs ไม่ให้มีในสินค้าเกินปริมาณที่กำหนด ทั้งนี้ สำหรับเยอรมันจะต้องมี GS Mark Certification ด้วย (ดังรูป) รายละเอียดดังนี้

Parameter	Category ๑	Category ๒	Category ๓
	Material in contact with foodstuff, or materials intended to be put in the mouth and toys for children age of <math>< 36</math> months	Materials with foreseeable contact to skin for longer than ๓๐ seconds (long-term skin contact) and toys not covered by category ๑	Materials with foreseeable contact to skin up to ๓๐ seconds (short term skin contact) or without skin contact
Benzo(a)pyrene (mg/kg)	Not detectable (<math>< 0.2</math>)	๑	๒๐
Sum ๑๖ PAH (EPA) (mg/kg)	Not detectable (<math>< 0.2</math>)	๑๐	๒๐๐



สำหรับสารที่เพิ่มเติม ๒ รายการดังกล่าว เยอรมันกำหนดช่วง Transition Period เป็นเวลา ๖ เดือนนับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงยังมีเวลาปรับตัวในการผลิตสินค้าเพื่อไม่ให้มีสาร PAHs เกินปริมาณที่กำหนดก่อนส่งออกไปเยอรมัน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและใช้ประโยชน์ต่อไป



สำนักมาตรฐานทางการค้า
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๗ ๔๗๓๔