

การประกาศใช้ระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือ RoHS ของสหภาพยุโรป เมื่อ 1 กรกฎาคม 2549 มีผลครอบคลุมถึงการจำกัดการใช้สารตะกั่วในการบัดกรี แผ่นวงจรพิมพ์ ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญประเภทหนึ่งของประเทศไทย โครงการศึกษานี้จึงได้ ทำการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบจากระเบียบดังกล่าว ต่อผู้ผลิตแผ่นวงจรพิมพ์ในประเทศไทย โดยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ผลิตภายในประเทศ ที่มีการส่งออกไปยังสหภาพยุโรป จำนวน 13 ราย และได้รับการตอบกลับเพียง 7 ราย ผลสรุปจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่ทราบถึงระเบียบ RoHS นี้ และส่วนใหญ่ได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตโดยการเปลี่ยนวัตถุดิบที่ใช้ และเห็นว่า ประเทศไทยควรมีหน่วยงานที่เป็นตัวกลางในการประสานงานเรื่องระเบียบ RoHS นี้ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเสนอให้สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทย มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลในเรื่อง ระเบียบ RoHS มากที่สุด ในส่วนของการใช้สารทดแทนสารตะกั่วในการบัดกรีนั้น ประเทศไทย ได้เริ่มใช้สารบัดกรีไร้สารตะกั่ว ชนิดดีบุก – เงิน – ทองแดง (SAC) มาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 แล้ว โดยมีการ ออกกฎกระทรวงอุตสาหกรรมรองรับในเรื่องมาตรฐานของสารบัดกรีไร้สารตะกั่ว เมื่อปีพ.ศ. 2549 โดยกำหนดให้มีสารตะกั่วได้ไม่เกิน 0.1 เปอร์เซ็นต์

Abstract

202938

The Directive of the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment or RoHS notified by the EU on July 1, 2006 aims to control the contamination level of several hazardous substances in electrical and electronic equipment. This Directive also covers the use of lead-soldering on printed wired board which is one of the major export products of Thailand to the EU. This project study was set up to assess an impact of this RoHS Directive to local printed wired board manufacturers. An investigation was carried out by sending questionnaires to 13 EU-exporting printed wired board manufacture; however, only 7 enterprises have responded. The results show that most of them have known about the RoHS Directive and already modified their production processes by changing the raw materials containing the prohibited substances. They also suggested that the government should establish a special unit to handle this RoHS Directive directly to ensure that all related parties are moving to the same direction. Thai Electrical and Electronic Institute was principally selected by the manufacturers to serve as an organization responsible for the RoHS Directive related issues. Considering on the lead contamination from soldering process, most local entrepreneurs have already substituted their leaded soldering with the tin-silver-copper (SAC) soldering since 2005 in order to comply with the 2006 Notification of the Ministry of Industry on lead-free soldering standards in which the lead content has been regulated to be lower than 0.1 percent.