

หลักสูตร ข้อกำหนดการควบคุมสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์และการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม

วันที่ 25 มกราคม 2562

เวลา 09.00-16.00 น. โรงแรมเซนต์เจมส์

หลักการและเหตุผล

ข้อกำหนดข้อกำหนดการควบคุมสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม SOC / ELV / RoHs 1.0 / RoHs 2.0 / REACH Annex VI / XV / XIV / AVII / SVHC / PFOS / PFOA / DMF / VOC / MDA / SCCPs / POPs / Prop65 / ELV Annex II / ELV Waste Packaging Waste / Lead in Solder / CMR / GADSL / IMDS / IMDS-a2 / IMDS-AI / CAMDS / CDX etc. ข้อกำหนด 3R (Reuse / Recycle / Recovery) Recyclability และ Recoverability ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 22628 และในภาคอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์นั้น ตั้งแต่ระดับผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ Original Equipment Manufacturer (OEM) / Replacement Equipment Manufacturer (REM) ซึ่งเป็นผู้กำหนดและควบคุมวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมถึงผู้รับจ้างช่วงผลิตลำดับที่หนึ่ง (Tier 1) ผู้รับจ้างช่วงผลิตที่เป็นต้นน้ำ (Tier..n) ที่เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนด ซึ่งต้องดำเนินการควบคุมและจัดทำรายงานอย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล

ส่วนการอนุรักษ์พลังงานนั้นก็เป็นอีกข้อกำหนดที่จำเป็นอย่างมากในทุกๆอุตสาหกรรมต้องดำเนินการ และสำหรับผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้รับจ้างช่วงผลิตทุกลำดับชั้น การกำหนดหรือเลือกใช้วัตถุดิบมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นถือว่ามีความสำคัญอย่างมากเมื่อผลิตภัณฑ์เหล่านั้นสิ้นอายุขัย การย่อยสลาย และสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและมีผลโดยตรงต่อภาวะโลกร้อนหรือภาวะเรือนกระจก เนื่องจากทุกอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้พลังงานมา Support การผลิต อาทิ เช่น พลังงานความร้อน พลังงานไฟฟ้า ด้านระบบทำความเย็น ระบบปรับอากาศ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นทุกๆอุตสาหกรรมจึงต้องดำเนินการด้านการจัดการพลังงานให้สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดด้าน การประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA) , Carbon Footprint for Product : CFP,

Carbon Footprint for Organization : CFO และ ISO 50001 หากบริษัทฯ ไม่ดำเนินการจะถูกสั่งห้ามไม่ให้ทำการผลิต ห้ามส่งออกและซื้อขายสินค้าโดยเด็ดขาด

วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

1. เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายการควบคุมสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดข้อกำหนดอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนและวิธีการดำเนินการควบคุมสารต้องห้ามหรือสารอันตรายที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ในผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อให้สามารถกรอกข้อมูลและจัดทำรายงานการควบคุมสารปนเปื้อนได้อย่างถูกต้องตามหลักข้อกำหนดและมาตรฐานสากล
4. เพื่อให้เข้าใจหลักการและการดำเนินการด้านการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดต่างๆ ตามมาตรฐานสากล

หลักสูตร : ข้อกำหนดการควบคุมสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์และการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม

| เวลา | รายละเอียดเนื้อหา | หมายเหตุ |
|------------------|---|----------|
| 08.30 – 09.00 น. | ลงทะเบียน | |
| 09.00– 10.00 น. | <ul style="list-style-type: none">● หลักการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการควบคุมสารปนเปื้อนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์- ข้อกำหนดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA)- ข้อกำหนด Carbon Footprint for Product : CFP- ข้อกำหนด Carbon Footprint for Organization : CFO- ข้อกำหนดการจัดการพลังงาน ISO 50001 | |

| | | |
|------------------|--|--|
| 10.00– 10.30 น. | <ul style="list-style-type: none"> ● หลักการและข้อกำหนดในการควบคุมสารปนเปื้อนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ● End of Life Vehicle (ELV) <ul style="list-style-type: none"> - ELV Annex II / ELV Waste packaging waste - RoHs 1.0 / 2.0 - REACH - Annex VI / XV / XIV / XVII / SVHC | |
| 10.30– 10.45 น. | พักเบรก | |
| 10.45 –12.00 น. | <ul style="list-style-type: none"> ● ข้อกำหนด PFOS / PFOA / 76/769/EC ● แนวทางการวางระบบการควบคุมสารปนเปื้อนในองค์กร ● ข้อกำหนดสารกันความชื้นซิลิกาเจลหรือ DMF ● ข้อกำหนด 3 R (Reuse / Recycle / Recovery) (มาตรฐาน ISO 22628) ● Introduction International Material Data System : IMDS ● ข้อกำหนด Soldering ใน IMDS ● การกำหนด Material Classification ใน IMDS ● ข้อกำหนด Polymeric Part Making / Material Labeling <ul style="list-style-type: none"> - Plastic / Polymer / Duromers / Rubber / Elastomers (Mat'l Class) ● ข้อกำหนด Global Automotive Declarable Substance List : GADSL ● ข้อกำหนดข้อกฎหมายแร่ความขัดแย้ง (Conflict Mineral : CMR) ● ข้อกำหนดอื่นๆ IMDS a2 / IMDS AI / CDX ● ข้อกำหนดใหม่ POPs / Prop65 | |
| 12.00 – 13.00 น. | พักเบรกกลางวัน | |

| เวลา | หัวข้อการฝึกอบรม |
|------------------|---|
| 13.00 – 13.30 น. | <ul style="list-style-type: none"> • ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน • ผลกระทบเกี่ยวกับการใช้พลังงานขององค์กร • อุปกรณ์สิ้นเปลืองพลังงานในกระบวนการผลิต • อุปกรณ์สิ้นเปลืองพลังงานในสำนักงาน • แนวทางการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน • การจัดทำแผนการอนุรักษ์พลังงาน |

| | |
|------------------|---|
| 13.30 – 14.00 น. | <ul style="list-style-type: none"> • <u>เรียนรู้ระบบและหลักการทำงาน.....</u> - ระบบระบายอากาศ (Ventilation System) - เครื่องเชื่อมไฟฟ้า - ระบบอัดอากาศ (Air Compressor) - เตาอบ - พัดลมเป่าระบายอากาศ |
| 14.00 – 14.30 | <ul style="list-style-type: none"> • <u>เรียนรู้ระบบและหลักการทำงาน.....</u> - พัดลมดูดระบายอากาศ - ระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ - ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน • <u>เรียนรู้ระบบและหลักการทำงาน.....</u> - ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า - ระบบส่งจ่ายไฟฟ้า - ระบบแสงสว่าง - ระบบหม้อไอน้ำ (Boiler) - ระบบหอผึ่งน้ำเย็น (Cooling Tower) - อุปกรณ์สำนักงาน |
| 14.30 – 14.45 น. | พักเบรก |
| 14.45 – 16.00 น. | <ul style="list-style-type: none"> • <u>ค้นหาและจัดทำมาตรการประหยัดพลังงาน</u> • กิจกรรม Work Shop ค้นหาอุปกรณ์และมาตรการอนุรักษ์พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ✓ กรณีศึกษา + ทำ Workshop • การจัดทำแผนรวมการอนุรักษ์พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ✓ กรณีศึกษา + ทำ Workshop • การจัดทำแบบประเมินการอนุรักษ์พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ✓ กรณีศึกษา + ทำ Workshop • การจัดทำแผนโครงการกิจกรรมการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงานให้กับองค์กร <ul style="list-style-type: none"> ✓ กรณีศึกษา + ทำ Workshop • สรุป / ถาม - ตอบ |

วิทยากร : อาจารย์พิทักษ์ บุญชม

ประวัติการศึกษา

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น (ไทย – เยอรมัน) สาขา เครื่องกล

ประสบการณ์ด้านโรงงานอุตสาหกรรม

- ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ บริษัท YOUNGSIN METAL (THAILAND)
- ผู้จัดการฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ บริษัท YOUNGSIN METAL (THAILAND)
- หัวหน้าทีมวิศวกรอาวุโสฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่ บริษัท มาสด้า พาวเวอร์เทรน แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
- หัวหน้าฝ่ายประกันและควบคุมคุณภาพ บริษัท แอดวิกส แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
- หัวหน้าฝ่ายวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และควบคุมคุณภาพ บริษัท มาคิตะ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
- หัวหน้าฝ่ายประกันและควบคุมคุณภาพ บริษัท ปัญจวัฒนาพลาสติก จำกัด (มหาชน)
- หัวหน้าโครงการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และรักษาการหัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ บริษัท สุภาวุฒิ อินดัสทรี จำกัด
- หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัท ไทเซอิ พลาส (ประเทศไทย) จำกัด
- หัวหน้าแผนกประกันและควบคุมคุณภาพ บริษัท เอสเจ มิโครน จำกัด
- วิศวกรฝ่ายประกันคุณภาพ บริษัท อินเนอร์รี่ ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- วิศวกรฝ่ายควบคุมคุณภาพและระบบการควบคุมสารปนเปื้อนในอุตสาหกรรมยานยนต์ (SOC, ELV, RoHS, REACH – SVHC, IMDS, PFOS, PFOA, DMF, Etc.) บริษัท ไทยซัมมิท มิตซูบะ อิเล็กทริก แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
- วิศวกรโรงงานฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็น ซี ไอ จำกัด
- วิศวกรเครื่องกล บริษัท บิลเลียน เอ็นจิเนียริง จำกัด
- วิศวกรที่ปรึกษาด้านการอนุรักษ์พลังงานหม้อไอน้ำ บริษัท มาสเตอร์ คอม เอ็นจิเนียริง จำกัด

ประสบการณ์ฝึกอบรมต่างประเทศ

- ศึกษาดูงาน / ฝึกอบรมหลักการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขั้นสูงและเทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาและเทคนิคการวิเคราะห์ปัญหา หาสเหตุผลิตภัณฑ์ขั้นสูง ที่บริษัท มาสด้า คอร์ปอเรชั่น ณ ประเทศญี่ปุ่น เป็นเวลา 4 เดือน
- ศึกษาดูงาน / ฝึกอบรมหลักการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขั้นสูงที่บริษัท ยังชิน เมทัล จำกัด ณ ประเทศเกาหลีใต้ เป็นเวลา 45 วัน
- ฝึกอบรม หัวข้อระบบวัสดุสากลขั้นพื้นฐานและขั้นสูง Basic & Advance International Material Data System (IMDS), REACH / RoHS , Conflict Mineral, Carbon Footprint for Organization : CFO, Carbon Footprint for Product : CFP, Life Cycle Assessment : LCA, ISO 50001 อนุรักษ์พลังงาน ENSYS , EnMS ณ ประเทศอินเดีย

ประสบการณ์ด้านวิทยากรที่ปรึกษา

เป็นวิทยากรที่ปรึกษาในด้านกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ อาทิ เช่น ระบบรายงานวัสดุสากลขั้นพื้นฐานและขั้นสูง Basic & Advance International Material Data System (IMDS), การพัฒนาพนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพและฝ่ายผลิต, การวิเคราะห์ปัญหาทางาน, ภาวะผู้นำ, การสร้างพนักงานคุณภาพในองค์กร, การควบคุมคุณภาพ, และการอนุรักษ์พลังงาน, ระบบการควบคุมสารปนเปื้อนในอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า และอุตสาหกรรมอื่นๆ ให้กับโรงงานและบริษัทฯ เป็นจำนวนมาก

ลักษณะการอบรม :

1. การบรรยายสื่อสาร 2 ทาง โดยทฤษฎี 30 % ปฏิบัติ 70 %
2. ทำ Workshop กิจกรรมกลุ่ม + นำเสนอผลการวิเคราะห์และอภิปราย

Note : สอนจากประสบการณ์ในการทำงานจริง และการฝึกอบรมจากต่างประเทศ

ผู้ควรเข้ารับการอบรม

- ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ , อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์, อุตสาหกรรมอื่นๆ
- วิศวกรทุกส่วนงาน
- หัวหน้างาน QC/QA , R&D, New Model
- ช่างเทคนิค
- บุคลากรที่เกี่ยวข้อง หัวหน้างาน

Fee Seminar/ อัตราค่าลงทะเบียน ต่อ 1 คน

(รวมค่าวิทยากร เอกสารบรรยาย)

| ค่าอบรม (Seminar Fee) | ราคาก่อน VAT | VAT 7% | ภาษีหัก ณ ที่จ่าย 3% | ราคาสุทธิ |
|-------------------------|--------------|--------|----------------------|-----------|
| ค่าสัมมนา / 1 ท่าน | 3,500 | 245 | (105) | 3,640 |
| Pro 1 สมัคร 3 ท่าน/รุ่น | 9,900 | 693 | (297) | 10,296 |
| Pro 2 สมัคร 5 ท่าน/รุ่น | 16,000 | 1,120 | (480) | 16,640 |

ทุกหลักสูตร “มอบวุฒิบัตร ใบรับรองจากสถาบันโปรเฟสชันแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น

การชำระค่าธรรมเนียม

1. ชำระโดยสั่งจ่ายเช็ค/แคชเชียร์เช็ค ชิดครอม สั่งจ่ายในนาม หจก.โปรเฟสชันแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น (Professional Training Solution Ltd.,Partnership) เลขที่ 89/161 ซอยพระยาสุเรนทร์ 21 แยก 3 แขวงบางชั้น เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103553030100
2. โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 732-245823-8

6

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัสรามอินทรา 109 บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 029-711049-

ส่ง Pay-in มาที่ Fax.02-9030080 ext. 9330

ผู้เข้าอบรมรับผิดชอบค่าธรรมเนียมการโอนเงินข้ามจังหวัด

รายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ: คุณอริยญา 080-2545660

Professional Training Solution

Tel 02-1753330, 086-6183752

Fax. 02-9030080 ext.9330

www.ptstraining.in.th

Email info.ptstraining@gmail.com, ptstraining3@gmail.com

แบบฟอร์มการลงทะเบียน

ข้อกำหนดการควบคุมสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์และการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม
ส่งมาที่ email : info.ptstraining@gmail.com หรือ Fax 02-9030080 ext.9330

บริษัท _____

ที่อยู่อกใบกำกับภาษี _____

รหัสไปรษณีย์ _____ TAX ID _____

ชื่อผู้ประสานงาน (HR) _____ โทรศัพท์ _____ ต่อ _____

Fax: _____ E-mail: _____

วันสัมมนา _____

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____
ตำแหน่ง: _____ มือถือ: _____
E-mail: _____
2. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____
ตำแหน่ง: _____ มือถือ: _____
E-mail: _____
3. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____
ตำแหน่ง: _____ มือถือ: _____
4. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____
ตำแหน่ง: _____ มือถือ: _____
E-mail: _____

กรณีหักภาษี ณ ที่จ่าย ส่งเอกสารมาที่ หจก.โปรเฟสชั่นแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น

เลขที่ 89/161 หมู่บ้านพฤกษาวิลล์ 23 ซ.พระยาสุเรนทร์ 21 แยก 3

แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103553030100