

The Procedures to be A US EPA and CARB Certified Panel Producer



PT. MUTUAGUNG LESTARI (MUTU INTERNATIONAL)
EPA & CARB – Approved TPC

The procedures to be a US EPA and CARB certified panel producer

A. Panel producer Preparation:

1. Training Quality Assurance requirement and QC employees (Personnel who conduct chemical analysis test in Formaldehyde Emission test at the Panel producer).

PT. Mutuagung Lestari provides two kinds of training, which are:

(1) Preparation of Quality Assurance requirements for Panel producer based on EPA TSCA Title VI 40 CFR Part 770.21 and CARB ATCM Appendix 2, Section 93120.12, California Code of Regulation.

(2) Formaldehyde emission test based on ASTM D 6007, ASTM D5582, JIS A1460:2015, ISO 12460, and EN 717-2 (called as small scale test).

The training must be attended by QC Manager and QC Employee personnel at each Panel producer's plant.

2. QC facilities for conduct LFE testing at Panel Producer

Panel producer must prepare QC facilities for conducting formaldehyde test based on clause A.1.b such as spectrophotometer, desiccators, glassware, chemical reagent, etc.

3. Quality Control Manual (QC Manual)

After training, Panel producer must set up QC Manual and other procedures based on EPA TSCA Title VI 40 CFR Part 770.21 and CARB ATCM Appendix 2, Section 93120.12, California Code of Regulation.

The manual must contain, at a minimum, the following:

(1) A description of the organizational structure of the quality control department, including the names of the quality control manager and quality control employees;

(2) A description of the sampling procedures to be followed;

Prosedur menjadi *panel producer* tersertifikasi US EPA dan CARB

A. Persiapan panel produser:

1. Persyaratan pelatihan penjaminan mutu dan staf QC (pekerja yang melaksanakan pengujian analisis kimia pada tes emisi formaldehida di panel produser).

PT. Mutuagung Lestari menyediakan dua macam pelatihan yaitu:

(1) Persiapan persyaratan penjaminan mutu untuk *panel producer* berdasarkan EPA TSCA title VI 40 CFR bagian 770.21 dan CARB ATCM lampiran 2, Pasal 93120.12, Kode Peraturan California.

(2) Pengujian emisi formaldehida berdasarkan ASTM D 6007, ASTM D5582, JIS A 1460:2015, ISO 12460, dan EN 717-2 (disebut sebagai tes skala kecil).

Pelatihan harus dihadiri oleh Manajer QC dan personal karyawan QC di setiap pabrik produsen panel.

2. Fasilitas QC untuk pengujian LFE pada *Panel Producer*

Panel producer harus menyiapkan fasilitas QC untuk melakukan uji formaldehida berdasarkan klausa A.1.b seperti spektrofotometer, desikator, *glassware*, reagen kimia, dll.

3. *Quality Control Manual (QC manual)*

Setelah pelatihan, *Panel producer* harus menyusun QC manual dan prosedur lainnya berdasarkan EPA TSCA title VI 40 CFR bagian 770.21 dan CARB ATCM lampiran 2, Bagian 93120.12, kode regulasi California.

Manual harus berisi, minimal, berikut ini:

(1) Deskripsi tentang struktur organisasi departemen *quality control*, termasuk nama manajer dan staf *quality control*;

(2) Deskripsi mengenai prosedur pengambilan sampel yang harus diikuti;

- (3) A description of the method of handling samples, including a specific maximum time period for analyzing quality control samples
- (4) A description of the frequency of quality control testing;
- (5) A description of the procedures used to identify changes in formaldehyde emissions resulting from production changes (*e.g.*, increase in the percentage of resin, increase in formaldehyde/urea molar ratio in the resin, or decrease in press time);
- (6) A description of provisions for additional testing;
- (7) A description of recordkeeping procedures;
- (8) A description of labeling procedures;
- (9) The average percentage of resin and press time for each product type;
- (10) A description of product types, and if applicable, a description of product variables covered under each product type;
- (11) Procedures for reduced quality control testing, if applicable, and
- (12) Procedures for handling non-complying lots, including a description of how the panel producer will ensure compliance with the notification requirements.

4. Establishment of correlation value between Primary or Secondary method test and small scale method test

Each Panel producer shall work with MUTU Certification to establish the correlation value for each product type and production line. At least 5 (five) data pairs must be used to establish the correlation value. Five samples must be tested using Panel producer's facilities (small scale test) and 5 sets of samples must be tested using MUTU Certification Primary or Secondary method facility. If data does not correlate, additional sample may be required or re-correlation.

All formaldehyde emission value of small scale method test conducted at Panel producer's plant must be shown to correlate to Primary or Secondary method value.

- (3) Deskripsi tentang metode penanganan sampel, termasuk periode waktu maksimum untuk menganalisis sampel *quality control*.
- (4) Deskripsi tentang frekuensi pengujian *quality control*;
- (5) Deskripsi mengenai prosedur yang digunakan untuk mengidentifikasi perubahan dalam emisi formaldehida yang dihasilkan dari perubahan produksi (misalnya peningkatan persentase resin, peningkatan rasio molar formaldehida/urea dalam resin, atau penurunan waktu tekan);
- (6) Deskripsi mengenai ketentuan untuk pengujian tambahan;
- (7) Deskripsi tentang prosedur pencatatan;
- (8) Deskripsi mengenai prosedur pelabelan;
- (9) Persentase rerata resin dan waktu tekan untuk setiap jenis produk;
- (10) Deskripsi dari jenis produk, dan jika berlaku, deskripsi dari variabel produk yang tercakup dalam setiap jenis produk;
- (11) Prosedur untuk mengurangi pengujian kontrol kualitas, jika berlaku, dan
- (12) Prosedur untuk menangani lot yang tidak sesuai, termasuk deskripsi tentang bagaimana *panel producer* akan memastikan kesesuaian dengan persyaratan pemberitahuan.

4. Penetapan nilai korelasi antara metode pengujian primer atau sekunder dan metode pengujian skala kecil

Setiap *panel producer* akan bekerja sama dengan Mutuagung Lestari untuk menetapkan nilai korelasi untuk setiap jenis produk dan lini produksi. Setidaknya 5 (Lima) pasang data harus digunakan untuk menetapkan nilai korelasi. Lima sampel harus diuji menggunakan fasilitas *panel producer* (tes skala kecil) dan 5 set sampel harus diuji menggunakan fasilitas Mutuagung Lestari primer atau sekunder metode. Jika data tidak berkorelasi, sampel tambahan mungkin diperlukan atau korelasi ulang.

Semua nilai emisi formaldehida dari uji metode skala kecil yang dilakukan pada pabrik *panel producer* harus ditunjukkan untuk mengkorelasikan ke nilai metode primer atau sekunder.

5. Establishment of Quality Control Limit (QCL) chart

After establishing of correlation value, factory must establish Quality Control Limit (statistical process control) chart. QCL must be made using minimum 30 quality control tests data. The QCL will be calculated by Panel producer work with MUTU Certification.

B. Certification process

After completing the contract between Panel producer and MUTU Certification, the certification process will be conducted as follows:

1. Document Review

Panel producer shall submit the Quality Control Manual, Procedures and other relevant documents to MUTU Certification to be reviewed. MUTU Certification will give comments on the sufficiency of the documents.

2. Initial On-site Inspection

2.1 Initial Audit

MUTU Certification will conduct audit at least once to the Panel producer's plant. The purpose of the audit is to verify that quality assurance of Panel producer complies with the requirements. The matters to be checked are:

- (1) Verify that each panel producer has adequate quality assurance and quality control procedures and is complying with the applicable quality assurance and quality control requirements;
- (2) Verify each panel producer's quality control test results compared with test results from ASTM E1333-14 and ASTM D6007-14, if used, by having the TPC laboratory conduct quarterly tests and evaluate test method equivalence and correlation as required;
- (3) In consultation with the panel producer, establish quality control limits (QCLs) for formaldehyde emissions, and, if applicable, shipping quality control limits or other formaldehyde emission limits, for each panel producer and product type;

5. Penetapan *Quality Control Limit* (QCL) chart

Setelah menetapkan korelasi nilai, pabrik harus menetapkan grafik batas kontrol kualitas (kontrol proses Statistik). QCL harus dibuat menggunakan minimal 30 kontrol kualitas tes data. QCL akan dihitung oleh *panel producer* bekerja dengan Mutuagung Lestari.

B. Proses sertifikasi

Setelah menyelesaikan kontrak antara *panel producer* dan Mutuagung Lestari, proses sertifikasi akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tinjauan Dokumen

Panel producer harus menyampaikan Quality Control Manual, prosedur dan dokumen lain yang relevan kepada Mutuagung Lestari untuk ditinjau. Mutuagung Lestari akan memberikan komentar atas kecukupan dokumen.

2. Pemeriksaan awal di lokasi

2.1 audit awal

Mutuagung Lestari akan melakukan audit setidaknya sekali pada pabrik penghasil panel. Tujuan dari audit ini adalah untuk memverifikasi bahwa jaminan kualitas dari *panel producer* sesuai dengan persyaratan. Hal yang harus diperiksa adalah:

- (1) memverifikasi bahwa setiap *panel producer* memiliki jaminan kualitas yang memadai dan prosedur pengendalian mutu dan mematuhi persyaratan jaminan kualitas dan kontrol kualitas yang berlaku;
- (2) pastikan hasil uji kontrol kualitas produsen masing-masing panel dibandingkan dengan hasil uji dari ASTM E1333-14 dan ASTM D6007-14, jika digunakan, dengan memiliki laboratorium TPC melakukan tes triwulanan dan mengevaluasi metode uji kesetaraan dan korelasi yang diperlukan;
- (3) dalam konsultasi dengan produser panel, menetapkan batas kendali mutu (QCLs) untuk emisi formaldehida, dan, jika berlaku, batas kontrol kualitas pengiriman atau batas emisi formaldehida lainnya, untuk setiap *panel producer* dan jenis produk;

- (4) Establish, for each panel producer, the process that will be used to determine if products are exceeding the applicable QCL;
- (5) Provide its CARB or EPA TPC number to each panel producer for labeling and recordkeeping; and
- (6) Inspect each panel producer, its products, and its records at least quarterly.

2.2 Initial Primary or Secondary method Testing

MUTU Certification shall work with Panel producer to ensure that the products of the Panel producer are complied with formaldehyde emission standards.

During Initial On-site Inspection, auditor MUTU Certification shall work with Panel producer to choose samples randomly from a single lot of each product type and production line to be certified, handling and shipping the sample to laboratory of MUTU CERTIFICATION to be tested based on Primary or Secondary Method Test.

3. Certification

If Panel producer meet all requirements, the Panel producer will be given an EPA-recognized and or ARB- approved TPC number and is allowed to label its products with the EPA TSCA Title VI and or CARB ATCM 93120.2.(a) California Code of Regulation.

- (4) menetapkan, untuk setiap produsen panel, proses yang akan digunakan untuk menentukan apakah produk yang melebihi QCL berlaku;
- (5) memberikan nomor CARB atau EPA TPC kepada masing-masing *panel producer* untuk pelabelan dan pencatatan; dan
- (6) memeriksa setiap *produsen panel*, produknya, dan catatan setidaknya kuartalan.

2.2 Awal pengujian metode primer atau sekunder

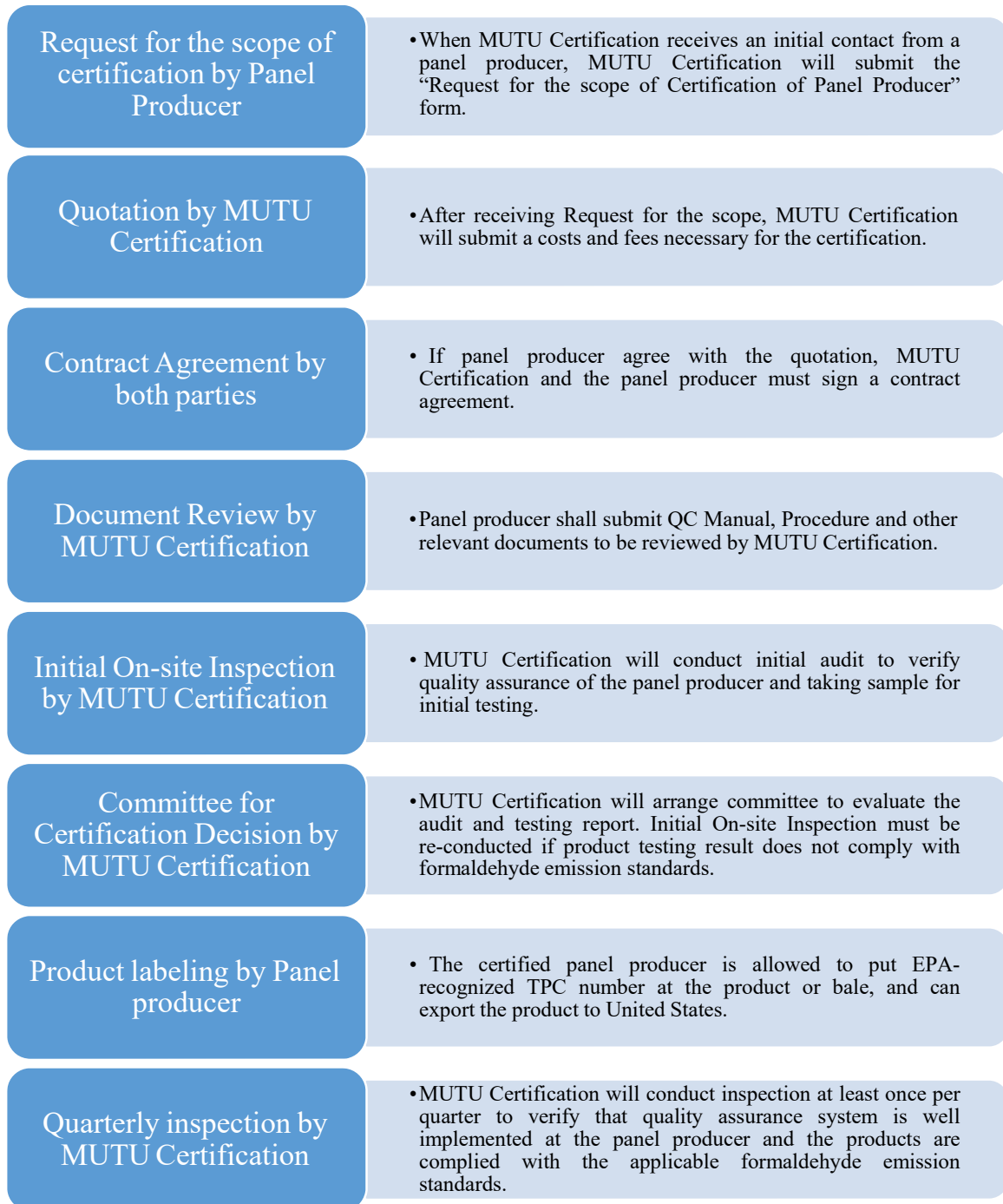
Mutuagung Lestari akan bekerja sama dengan *panel producer* untuk memastikan bahwa produk dari *panel producer* dipenuhi dengan standar emisi formaldehida.

Selama pemeriksaan awal di tempat, auditor Mutuagung Lestari akan bekerja sama dengan *panel producer* untuk memilih sampel secara acak dari satu banyak jenis produk dan lini produksi untuk disertifikasi, menangani dan mengirimkan sampel ke laboratorium Mutuagung Lestari untuk diuji berdasarkan tes metode primer atau sekunder.

3. Sertifikasi

Jika *panel produser* memenuhi semua persyaratan, *panel producer* akan diberikan sebuah nomor TPC EPA yang diakui dan atau ARB yang disetujui dan diizinkan untuk melabel produknya dengan EPA TSCA title VI dan atau CARB ATCM 93120,2. (a) Kode Peraturan California.

Certification Process Flow Chart



Bagan alur proses sertifikasi

