Engelet®

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE

**Diretiva Rohs e Tecnologia de Soldagem Lead-Free**

Confirmamos que

# Rafael Arakaki

Concluiu o curso de Diretiva Rohs e Tecnologia de Soldagem Lead-Free, com carga horária de 4 horas, realizado nos dias 25, 26, 27 e 28 de maio de 2026.

39.914.793/0001-90

ENGELET CURSOS, TREINAMENTOS E CONSULTORIA EM MANUFATURA ELETRONICA LTDA.

*Demétrius Nunes*

DEMÉTRIUS NUNES
Diretor da Engelet
SMTA CSMTPE #102329

Engelet

## ESCOPO DO CURSO

**Aula 1: Contexto e impacto da convenção**

-O surgimento da invenção em 2006

-O impacto na Indústria de Fabricação

-Categorias de produtos impactados

-Quais os desafios para as empresas ao implementar a convenção?

**Aula 2: Materiais e processos**

- Diferenças nas propriedades mecânicas e elétricas entre materiais convencionais e Rohs
- Tipos de liga convencional e Rohs e suas propriedades que afetam o processo
- Diferenças críticas para a definição do processo de fabricação (stencil, perfil de forno, ferro de solda etc)

**Aula 3: qualidade, confiabilidade e riscos**

- Testes de análise qualitativa dos componentes e produtos montados Rohs
- Testes de confiabilidade dos produtos montados
- O que é uma contaminação cruzada? O que fazer para evitá-la?
- Impactos legais do não cumprimento da cláusula

**Aula 4: Implementação e conformidade**

- Guia do processo Rohs (um documento completo para cobrir todas as obrigações e critérios em toda a fábrica)
- Auditorias de conformidade dos requisitos Padronização, documentação, identificações, alertas e treinamentos constantes
- Segregação de áreas físicas na fábrica