

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	1 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

CONTROLE DE REVISÕES		
REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
1	Yuji	Douglas
2	Rafael Vilani	Douglas Sako

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	3 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

ÍNDICE	
1	INTRODUÇÃO
1.1	OBJETIVO
1.2	APLICAÇÃO
1.3	RESPONSABILIDADES
1.4	DOCUMENTOS ASSOCIADOS
1.5	ABREVIACÕES
1.6	DEFINIÇÕES
2	PROCEDIMENTOS
2.1	NECESSIDADE DE SUBMISSÃO DO PPAP
2.2	REQUISITOS PARA APROVAÇÃO E RESPONSABILIDADE PARA A EXECUÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO
2.3	NÍVEL DE SUBMISSÃO
2.4	REQUISITOS DE NÍVEL DE SUBMISSÃO
2.5	REQUISITOS DO PROCESSO
2.6	DISPOSIÇÃO DA SUBMISSÃO DO PRODUTO
2.7	INFORMAÇÕES SOBRE A APROVAÇÃO DE PRODUTOS ENTRE OS SETORES DA MAXI RUBBER
3	CONTROLE DOS REGISTROS DA QUALIDADE

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	4 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO

Estabelecer a metodologia utilizada na Maxi Rubber para preparar o Processo de Aprovação de Peças de Produção (PPAP).

1.2 APLICAÇÃO

Esta metodologia é aplicada nos Setores de Compras, Vendas, Consultoria Técnica, PCP, Produção, Laboratório de Desenvolvimento e Laboratório de Controle de Qualidade (LCQ).

1.3 RESPONSABILIDADES

SETOR [RESPONSÁVEL]	RESPONSABILIDADES
LCQ [ASSISTENTE DE LABORATÓRIO, AUXILIAR DE LABORATÓRIO].	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar o produto fabricado; - Emitir e preencher a Ficha de pré-controle.
LD [TÉCNICOS QUÍMICOS]	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir e Preencher o Certificado de Submissão de Peças de Produção; - Preencher os Resultados dos Ensaios de Materiais; - Preencher os Resultados de Desempenho e Durabilidade; - Elaborar o Fluxograma de Processo; - Elaborar o FMEA de Processo/Projeto; - Elaborar o Plano de Controle; - Analisar o produto fabricado.

1.4 DOCUMENTOS ASSOCIADOS

N.A

1.5 ABREVIACÕES

DFMEA – Análise do Modo Potencial de Falhas e seus Efeitos de Desenvolvimento

LCQ – Laboratório de Controle De Qualidade


LD – Laboratório de Desenvolvimento

PFMEA – Análise do Modo Potencial de Falhas e seus Efeitos de Processo

1.6 DEFINIÇÕES

PPAP – Processo composto de uma série de atividades e registros pertinentes às mesmas, com a finalidade de determinar se todos os requisitos especificados pelo cliente foram adequadamente compreendidos pelo fornecedor e se o processo tem potencial para produzir produtos que atendam tais requisitos durante um lote efetivo de produção.

PEÇAS DE PRODUÇÃO – Peças ou produtos fabricados no local de produção, utilizando os equipamentos de produção, processo, materiais, operadores, ambiente e ajustes do processo. Estas peças/produtos devem ser colhidas de uma corrida de produção significativa e uma quantidade mínima de produção acordada com o cliente.

	<p align="center">SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI</p> <p align="center">PROCEDIMENTOS</p>	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	5 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

2 PROCEDIMENTOS

2.1 NECESSIDADE DE SUBMISSÃO DO PPAP


Quando solicitado pelo cliente, a aprovação de peças de produção é sempre necessária antes da primeira expedição do produto, nas seguintes situações:

- 1) Fornecimento de um produto novo ou modificado.
- 2) Correção de especificações em produto submetido anteriormente.
- 3) Modificações no produto por uma alteração de engenharia no desenho do produto, especificação ou material.
- 4) Utilização de materiais opcionais aos anteriormente aprovados.
- 5) Produção utilizando ferramentas, matrizes, moldes, etc., novas ou modificadas, incluindo ferramental adicional de reposição (não aplicável).
- 6) Produção após a reforma ou rearranjo de ferramental ou equipamento (não aplicável).
- 7) Produção após qualquer mudança no processo ou método de manufatura.
- 8) Mudança do local de fabricação.
- 9) Mudança do subfornecedor de peças, materiais ou serviços subcontratados.
- 10) Produção proveniente de ferramental inativo por 12 meses ou mais (não aplicável).
- 11) Após suspensão por problemas relativos a qualidade.

2.2 REQUISITOS PARA A APROVAÇÃO E RESPONSABILIDADES PARA A EXECUÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO

O documento e itens, abaixo relacionados, devem fazer parte do arquivo do PPAP. Seu fornecimento ao cliente é definido de acordo com o nível de submissão (item 2.4).

- 1) **Certificado de Submissão de Peças de Produção**, que deve ser emitido para cada produto, após a verificação de que todos os resultados de ensaios demonstram conformidade e que toda documentação necessária está pronta.
Responsável: LD
- 2) Relatório de aprovação de aparência. (não aplicável)
- 3) Quantidade de amostras que deve ser retida, a não ser quando determinado pelo cliente.
Responsável: LD
- 4) Todos os registros de projeto do cliente e da Maxi Rubber.
Responsável: LD
- 5) Quaisquer documentos sobre alterações de especificação ainda não incorporado no desenho/especificação do produto, mas já incorporado na peça. (não aplicável)
- 6) Relatório de resultados dimensionais (cobrindo todas as dimensões requeridas no desenho).(não aplicável)
- 7) Auxílios para verificação (dispositivos, modelos, gabaritos, "mylars", etc) específicos para a peça que está sendo submetida, usados na inspeção ou ensaio. (não aplicável)
- 8) Relatório de **Resultados dos Ensaios de Materiais (Frm 7.3-16)** e **Resultados de Desempenho (Frm 7.3-17)**.
Responsável: LD
- 9) Fluxograma de Processo, conforme fase 3 do Projeto e Desenvolvimento.
Responsável: LD
- 10) FMEA de processo e de projeto.
Responsável: LD
- 11) Planos de Controle descrevendo o sistema de controle e incluindo todas as

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	6 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

características significativas ou de monitoramento.

Responsável: LD

12) Resultados preliminares de capacidade do processo para as características especiais, significativas, de segurança, críticas e relacionadas com a aplicabilidade das mesmas com o suporte de dados comprobatórios, visando demonstrar que o processo de produção atende os requisitos do cliente.

Responsável: LD

2.3 NÍVEL DE SUBMISSÃO

Indica o nível de comprovação exigido para submissão das peças de produção e é determinado pelo cliente através dos seguintes fatores:

- Conformidade do fornecedor aos requisitos da ISO-9001.
- Índices de qualidade.
- Criticidade do produto.
- Experiência com submissões anteriores de produtos similares.
- Especialização do fornecedor com o produto em questão.

Os níveis de submissão são relacionados a seguir:

NÍVEL 1 : Somente certificado.

NÍVEL 2 : Certificado, amostra e todos os dados comprobatórios.

NÍVEL 3 : Certificado, amostra e todos os dados comprobatórios.

NÍVEL 4 : Certificado com todos os dados comprobatórios (não requer amostra).

NÍVEL 5 : Certificado, amostra e todos os dados comprobatórios, analisados criticamente pelo fornecedor.

Quando este nível não for especificamente notificado, deverá ser utilizado o nível 3.

A tabela a seguir indica os níveis de submissão e os requisitos necessários a cada um.

2.4 REQUISITOS DE NÍVEL DE SUBMISSÃO


REQUISITO	NÍVEL DE SUBMISSÃO				
	1	2	3	4	5
1- Certificado de Submissão	S	S	S	S	R
2- Amostra do Produto	R	S	S	R	R
3- Registros do Projeto	R	S	S	S	R
4- Documento sobre Alterações	R	S	S	S	R
5- Relatório de Ensaio de Material e Performance	R	S	S	S	R
6- Fluxograma de Processo	R	R	S	S	R
7- FMEA de Processo e de Projeto	R	R	S	S	R
8- Plano de Controle	R	R	S	S	R
9- Resultados da Capacidade do Processo	R	R	S	S	R
10- Estudos sobre Sistemas de Medição	R	R	S	S	R
11- Aprovação da Engenharia do Produto	R	R	S	S	R

Obs.: Os itens "Relatório de Aprovação de Aparência, Resultados Dimensionais e Auxílio de Verificação não são aplicáveis".

S= Submeter e reter cópia na unidade de fabricação.

R= Reter e manter disponível na unidade de fabricação.

Obs.: Para o nível 5, as amostras e os dados comprobatórios serão analisados pelo cliente na planta de fabricação.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	7 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

O PPAP deverá receber numeração seqüencial de acordo com a Solicitação de Projeto e Desenvolvimento aberta. O controle do PPAP é do SGQ.

2.5 REQUISITOS DO PROCESSO

a) DESENHOS E ESQUEMAS AUXILIARES

Não aplicável

b) INSPEÇÃO ESPECÍFICA OU DISPOSITIVO DE ENSAIO

Não aplicável

c) CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS IDENTIFICADAS PELO CLIENTE

Referenciar na Elaboração e Emissão do Plano de Controle.

A Maxi Rubber analisa 100% dos lotes de produtos acabados.

A) REQUISITOS PARA APROVAÇÃO DE APARÊNCIA

Não aplicável

B) AVALIAÇÃO DIMENSIONAL

Não aplicável.

C) ENSAIOS DE MATERIAIS

Ensaio de materiais devem ser feitos em todos os produtos, de acordo com as Especificações dos Produtos e Planos de Controle.

Quando houver a necessidade de terceirização de serviços de ensaios de produtos, estes serviços devem ser feitos por fontes qualificadas. O nome do laboratório que executou os serviços deve ser registrada no Certificado de Análise.

Todos os ensaios, exigidos pelo registro de projeto, deverão ser listados no Resultado dos Ensaio de Materiais (Frm 7.3-16) e Resultado de Desempenho (Frm 7.3-17).

Declarações genéricas de conformidade não serão aceitas.

No Relatório de Resultados deve ser indicado o número de submissão, a revisão do projeto do produto, o número, data e nível de revisão das Especificações do mesmo.

Quando algum resultado de ensaio encontrar-se fora do especificado, o cliente deverá ser contatado, antes da submissão, para instruções.


a) ENSAIOS DE DESEMPENHO

Nos casos em que forem especificados os requisitos de desempenho, a Maxi Rubber deverá fazer os ensaios e referenciá-los no Plano de Controle.

As exigências para ensaios, que não sejam executados por funcionários da Maxi Rubber, são as mesmas do item C.

b) CERTIFICADO DE SUBMISSÃO DA PEÇA

Após a conclusão satisfatória de todas as medições e ensaios, o responsável deve preencher o certificado.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.3-04 R2
		Data da Emissão	11.04.11
		Data da Revisão	19.06.18
		Página	8 de 8
Título	ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PEÇAS DE PRODUÇÃO (PPAP)		

Um certificado individual deverá ser preenchido para cada produto, exceto quando acordado pelo cliente.

O Certificado deve ser assinado pelo Técnico Químico do LD.

c) ALTERAÇÕES DE ENGENHARIA

Para submissões decorrentes de inspeções e ensaios são determinados de acordo com a extensão da alteração. Esta definição é responsabilidade do LD.

d) MOLDES DE CAVIDADE MÚLTIPLA, FERRAMENTAS, MATRIZES E MODELOS

Não aplicável.

2.6 DISPOSIÇÃO DA SUBMISSÃO DO PRODUTO

O cliente é quem notifica a disposição da submissão.

Os lotes de produção não deverão ser expedidos antes do recebimento da aprovação do cliente, a menos que este autorize formalmente.

2.7 INFORMAÇÕES SOBRE A APROVAÇÃO DE PRODUTOS ENTRE OS SETORES DA MAXI RUBBER

O LD é responsável por assinar e enviar a documentação do PPAP ao cliente.

Ao receber a notificação de aprovação, o LD deve comunicar Vendas, PCP, Produção e Expedição.

Nos casos de reprovação, o LD deve convocar a equipe de Desenvolvimento para a tomada de ações.

3 CONTROLE DOS REGISTROS DA QUALIDADE

RECUPERAÇÃO - A recuperação dos registros é feita através da sua identificação, do conhecimento da área que eles ficam armazenados e da sua forma de indexação, isto é, qual a informação básica para que eles fiquem ordenados para serem guardados ou recuperados.

PROTEÇÃO - Os registros ficam guardados em local isento de umidade e pó.

DISPOSIÇÃO - Forma de destruir os documentos, quando saem do arquivo morto.

Identificação			Armazenamento		Retenção		Disposição
Nome	Código	Indexação	Ativo	Morto	Ativo	Morto	
Certificado de Submissão de Peça de Produção	Frm 7.3-15	Dossiê do Produto	Labor de Desenv.	NA	PS (AT)	NA	NA
Resultados dos ensaios de materiais	Frm 7.3-16	Dossiê do Produto	Labor de Desenv.	NA	PS (AT)	NA	NA
Resultados dos ensaios de desempenho	Frm 7.3-17	Dossiê do Produto	Labor de Desenv.	NA	PS (AT)	NA	NA

LEGENDA

AM => Arquivo morto	CX => Caixa de arquivo morto
PS => Pasta suspensa	NA => Não se aplica
AT => Enquanto Ativo	