

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	1 de 13
Título	PRODUÇÃO		


CONTROLE DE REVISÕES		
REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
1	Yuji	Douglas
2	Yuji	Douglas
3	Jayme	Douglas
4	Rafael	Douglas
5	Rafael	Douglas
6	Rafael	Douglas
7	Rafael Gonçalves	Douglas Sako

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	2 de 13
Título	PRODUÇÃO		

FOLHA DE HISTÓRICO		
REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO
1->2	02/10/09	<ul style="list-style-type: none"> Item 3 – controle de registros: Alteração no ativo – PCP – PS mês corrente e morto – Expedição – CX ano corrente mais 3 anos
2->3	28/10/09	<ul style="list-style-type: none"> Eliminação do formulário Relatório de Fabricação.
3->4	10/03/11	<ul style="list-style-type: none"> Alteração do item 2.6 – O processo será medido pelo desempenho do cumprimento da meta de fabricação projetada; Substituição do termo Microsiga por Sistema; Inclusão no fluxograma da caixa “conferência”; Alteração do controle de registro – tempo de retenção total do arquivo de 4 anos para 3 anos.
4->5	26/08/15	<ul style="list-style-type: none"> Alteração do logotipo; Item 1.3- retirada do setor industrial, inclusão setor controle de qualidade e alterações nas responsabilidades; Item 2.1- Adequação ao processo atual; Item 2.2.1- retirada do “Gerente Industrial” e em análise crítica retirou-se “carimbar”; Item 2.2.3- inclusão do Controle de Qualidade; Item 2.6- alteração nome do indicador - Produtividade da Fábrica; Item 3- Inclusão do Frm 7.5-12 (Check-List).
5->6	29/06/16	<ul style="list-style-type: none"> Item 2.4 alteração do armazenamento dos modelos das etiquetas de identificação.
6->7	10/05/18	<ul style="list-style-type: none"> Item 1.4 Atualização da Norma; Item 1.5 Retirada da RO e RD; Item 2.5.5 Incluso o item de avaliação.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	3 de 13
Título	PRODUÇÃO		

ÍNDICE	
1	INTRODUÇÃO
1.1	OBJETIVO
1.2	APLICAÇÃO
1.3	RESPONSABILIDADES
1.4	DOCUMENTOS ASSOCIADOS
1.5	ABREVIACÕES
1.6	DEFINIÇÕES
2	GERAIS
2.1	FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO
2.2	CONTROLE DE PROCESSO
2.2.1	GERAIS
[10]	PLANEJAMENTO
[20]	PRODUÇÃO - PESAGEM
[30]	PRODUÇÃO - FABRICAÇÃO
[40]	PRODUÇÃO - LCQ
[50]	ANÁLISE CRÍTICA DO LCQ E LABDES
2.2.2	INSTRUÇÃO PARA DESCARREGAR O PRODUTO
2.2.3	INSTRUÇÃO PARA AMOSTRAGEM DO PRODUTO ACABADO/INTERMEDIÁRIO
[60]	PRODUÇÃO - ENVASE
[70]	EXPEDIÇÃO
2.3	VALIDAÇÃO DE PROCESSOS ESPECIAIS
2.4	IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE
2.5	PRESERVAÇÃO DO PRODUTO
2.5.1	IDENTIFICAÇÃO
2.5.2	MANUSEIO
2.5.3	ENVASE
2.5.4	ARMAZENAMENTO
2.5.5	AVALIAÇÃO
2.5.6	PROTEÇÃO
2.6	CONTROLE DE PROCESSO
3	CONTROLE DOS REGISTROS DA QUALIDADE

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	4 de 13
Título	PRODUÇÃO		

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO

Estabelecer a metodologia utilizada na Maxi Rubber para:


- Garantir o registro das informações referente à produção de um produto acabado e intermediário baseado em seu processo de fabricação, permitir análises da uniformidade e rastreabilidade;
- A Identificação, amostragem e retenção de produtos acabados;
- Assegurar que sejam exercidos controles adequados no manuseio, estocagem, envase e distribuição de produtos acabados e intermediários.

1.2 APLICAÇÃO


Esta metodologia é aplicada em todos os setores operacionais da Maxi Rubber que programam, armazenam, produzem, analisam e movimentam produtos acabados e intermediários.

1.3 RESPONSABILIDADES

SETOR	RESPONSABILIDADES
VENDAS	- Elaborar a previsão de vendas
PCP	- Analisar criticamente a previsão de vendas; - Elaborar o planejamento da produção; - Cadastrar o Plano Mestre de Produção, que resulta na explosão automática da necessidade das Matérias Primas (matérias primas, embalagens, produtos intermediários), na emissão da solicitação de compras, da OP-Interm e da OP-Embal; - Enviar a OP-Interm e a OP-Embal para a Produção; - Finalizar as OPs no Sistema ERP.
PRODUÇÃO [LIDER]	- Distribuir os serviços de acordo com o planejamento da produção; - Fazer a gestão dos colaboradores.
PRODUÇÃO [PESADOR]	- Pesas de acordo com a OP-Interm, quando aplicável; - Anotar o lote da Matéria Prima na OP-Interm, quando aplicável; - Identificar as Matérias Primas pesadas, quando aplicável.
PRODUÇÃO [OPERADOR]	- Conferir os lotes das Matérias Primas anotadas pela pesagem, se necessário; - Anotar os lotes das Matérias Primas que não serão fracionadas, se necessário; - Produzir de acordo com a OP-Interm. - Retirar uma amostra e levar, junto com a OP-Interm, para análise no LCQ;

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	5 de 13
Título	PRODUÇÃO		

PRODUÇÃO [OPERADOR]	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer os testes de acordo com o Plano de Controle de Processo; - Anotar na Ficha de Acompanhamento de Produção; - No caso de ajuste: fazer os ajustes necessários e retornar ao LCQ para novos testes; - No caso de aprovação: retirar e identificar uma amostra para retenção, enviar para o LCQ e descarregar o produto para envase; - No caso de reprovação: descarregar e identificar o produto na embalagem especificada e colocar a etiqueta "Não Use" na embalagem; - Lavar os equipamentos, se necessário.
LCQ	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer a análise crítica dos testes feitos pelo Operador de Produção; - Fazer a análise crítica da reclamação dos produtos - No caso de ajuste: anotar o ajuste e visar na OP-Interm e na Ficha de Acompanhamento de Produção; - No caso de aprovação: anotar aprovado na OP-Interm e anotar a disposição em azul e visar, na Ficha de Acompanhamento de Produção; - No caso de reprovação: submeter o produto para análise crítica do LABDES.
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovar o produto - Reprovar o produto - No caso de ajuste: anotar as alterações das quantidades de Matérias Primas no Método de Preparo da OP-Interm e no Diário de Bordo da Ficha de Acompanhamento de Produção - No caso de reprovação: anotar reprovado e visar na OP-Interm e anotar a disposição em vermelho e visar, na Ficha de Acompanhamento de Produção.
PRODUÇÃO [ENVASE]	<ul style="list-style-type: none"> - Envasar de acordo com a OP-Embal - Ajustar os lotes dos produtos acabados na etiquetadora ou na impressora inkjet - Etiquetar de acordo com a OP-Embal - Preencher a NEP - Transferir os produtos envasados para a Área de Transferência - Lavar os equipamentos, se necessário.
CONTROLE DE QUALIDADE	<ul style="list-style-type: none"> - Confere o palete
EXPEDIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Conferir a NEP - Conferir a etiqueta de aprovação do CQ "Ok Conferido" - Transferir os produtos envasados da Área de transferência para a Expedição - Dar entrada do produto no Sistema ERP - Organizar os produtos acabados na Expedição.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	6 de 13
Título	PRODUÇÃO		

1.4 DOCUMENTOS ASSOCIADOS

NBR ISO 9001:2015

1.5 ABREVIações

FIFO	First In First Out (primeiro que entra, primeiro que sai)
LABDES	Laboratório de Desenvolvimento
LCQ	Laboratório de Controle de Qualidade
NEP	Nota de Entrega de Produto
OP	Ordem de Produção
OP-Embal	Ordem de Produção-Embalagem
OP-Interm	Ordem de Produção-Intermediário
PCP	Planejamento e Controle de Produção
RA	Relatório de Atendimento
RAC	Relatório de Ação Corretiva
RD	Representante da Direção
SAC	Serviço de Atendimento ao Cliente
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade

1.6 DEFINIÇÕES

PROCESSO ESPECIAL - é o processo cujo produto resultante não possa ser verificado por monitoramento ou medição, incluindo aqueles cujas deficiências só fiquem aparentes depois que o produto esteja em uso.


RASTREABILIDADE - capacidade de recuperação do histórico do produto de forma a determinar em que ponto ocorreram os desvios decorrentes de matérias primas, do processo de produção, dos equipamentos de medição ou falha humana.

PRODUTO INTERMEDIARIO - produto já processado que entra como matéria prima para produção do produto acabado.

2 GERAIS

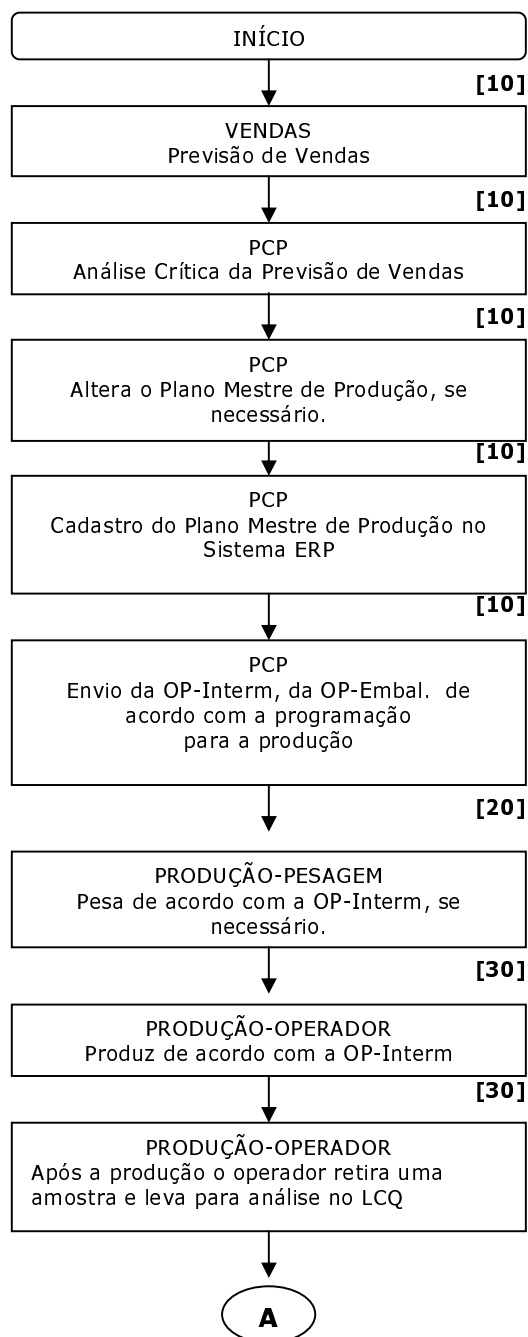
A Produção deve zelar pela qualidade física dos produtos sob sua responsabilidade.


Quaisquer não conformidades detectadas devem ser tratadas conforme o procedimento 8.3-01 Controle de Produto e Serviço Não Conforme.

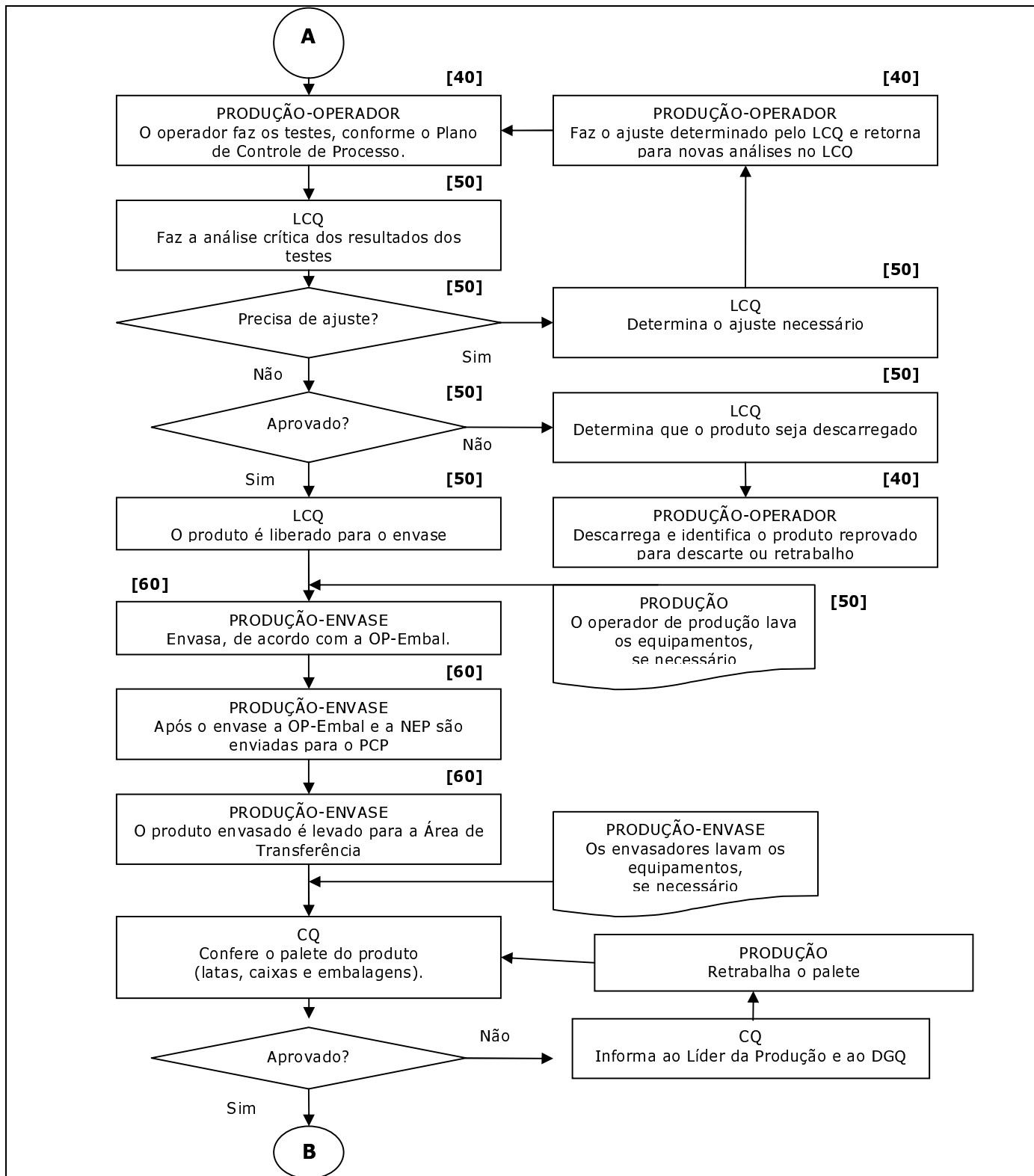
	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	7 de 13
Título	PRODUÇÃO		


2.1 FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

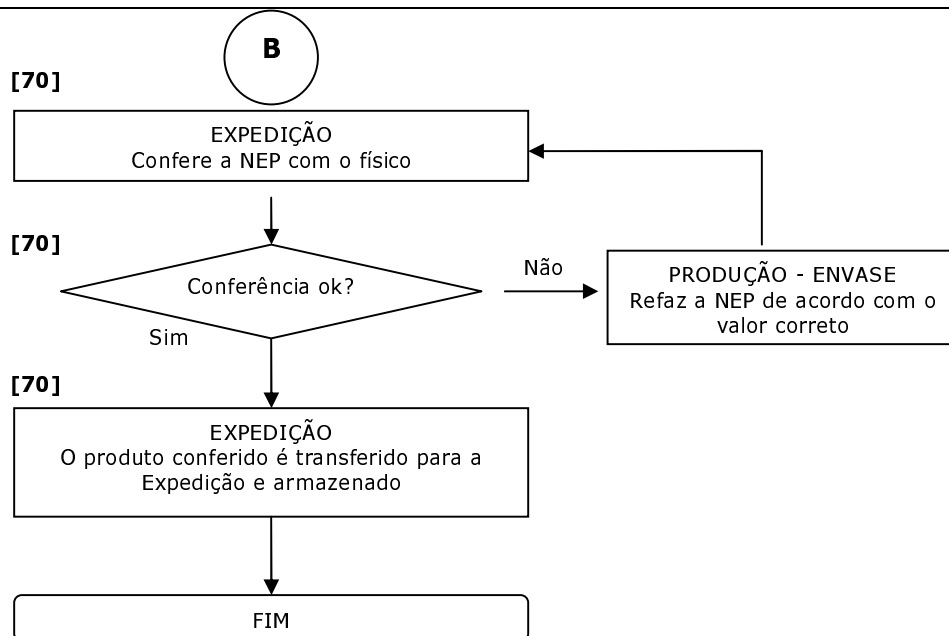
O processo produtivo da Maxi Rubber está definido conforme o fluxograma abaixo:



	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	8 de 13
Título	PRODUÇÃO		



	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	9 de 13
Título	PRODUÇÃO		



2.2 CONTROLE DE PROCESSO

2.2.1 GERAIS

Para toda fabricação/envase de produto deve haver uma **OP-Interm** e/ou uma **OP-Embal** cadastrada no Sistema ERP.

[10] PLANEJAMENTO

O planejamento da produção é feito pelo PCP, baseando-se na Previsão de Vendas, elaborado por Vendas.

O PCP faz a análise crítica da Previsão de Vendas.

O PCP cadastra o Plano Mestre de Produção no Sistema ERP.

Após o cadastro o sistema explode automaticamente as necessidades de Matérias Primas, embalagens e produtos intermediários, emite a Solicitação de Compras, a OP-Interm e a OP-Embal.


De acordo com a programação, o PCP envia as OP-Interm e as OP-Embal para a produção.

OBS: Caso ocorra alteração na Previsão de Vendas é realizada uma nova análise crítica do PCP e, em seguida, o PCP altera a programação.

[20] PRODUÇÃO - PESAGEM

Os **Pesadores**, se necessário, devem:

- Pesar as Matérias Primas de acordo com a OP-Interm e
- Identificar com a **Etiqueta de Identificação de Pesagem**.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	10 de 13
Título	PRODUÇÃO		

[30] PRODUÇÃO - FABRICAÇÃO

Os **Operadores**, se necessário, devem:

- Conferir os lotes das Matérias Primas pesadas;
- Anotar os lotes das Matérias Primas, que não serão fracionados, na OP-Interm;
- Produzir de acordo com o Método de Preparo da OP-Interm;
- Retirar uma amostra do produto, após o término do processo de fabricação;
- Levar a amostra junto com a OP para análise no LCQ;
- Descarregar o material; e
- Lavar os equipamentos, se necessário.

[40] PRODUÇÃO – LCQ

O operador de produção deve:

- fazer os testes, de acordo com o Plano de Controle de Processo;
- anotar os resultados das análises na Ficha de **Acompanhamento de Produção**;
- submeter os resultados ao Técnico Químico, Assistente de Laboratório ou Auxiliar de Laboratório, que deve fazer a análise crítica;
- no caso de **ajuste**: fazer o ajuste necessário e retornar ao LCQ para fazer novos testes.
- no caso de **aprovação**: retirar a amostra para retenção, conforme o item 2.2.3 e identificar com a Etiqueta de Identificação da Amostra do Produto e
- no caso de **aprovação ou reprovação**: descarregar o produto, conforme o item 2.2.2.

[50] ANÁLISE CRÍTICA DO LCQ

O LABDES/ LQC deve fazer a análise crítica dos testes e:

No caso de **APROVAÇÃO**:

- anotar a disposição em azul e assinar a Ficha de Acompanhamento de Produção e assinar a OP.

No caso de **REPROVAÇÃO**:


- anotar a disposição em vermelho e assinar a Ficha de Acompanhamento de Produção e assinar a OP.

No caso de **AJUSTE**:

- anotar o ajuste e assinar a Ficha de Acompanhamento de Produção e
- anotar o ajuste e assinar a OP.

As autoridades para aprovar ou reprovar os produtos acabados são:

SITUAÇÃO	AUTORIDADES
APROVAR	LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO e LCQ
REPROVAR	LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO
RETRABALHAR	LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO
SUCATEAR	LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	11 de 13
Título	PRODUÇÃO		

2.2.2 INSTRUÇÃO PARA DESCARREGAR O PRODUTO

O produto aprovado deve ser descarregado:

- a) no tacho de envase ou
- b) direto nas embalagens especificadas pelo cliente (latas, baldes, tamboretas ou tambores) ou
- c) nas embalagens para envase posterior (tambores, tachos ou outras) ou
- d) nas embalagens para produtos intermediários (baldes, tamboretas, tachos ou outras).

As embalagens ou os tachos devem ser identificados imediatamente após o descarregamento.

O produto reprovado deve ser descarregado:

- a) em embalagens, tais como, tambores, tamboretas, baldes ou outras;
- b) identificar as embalagens, e
- c) colocar a etiqueta "**NÃO USE**" nas embalagens.

2.2.3 INSTRUÇÃO PARA AMOSTRAGEM DO PRODUTO ACABADO/INTERMEDIÁRIO

Retirar uma amostra do produto acabado/intermediário por lote fabricado.

PRODUTOS INTERMEDIÁRIOS: retirar as amostras em latas de massa plástica ou similar.

PRODUTOS ACABADOS: retirar as amostras em latas de massa plástica ou similar.

[60] PRODUÇÃO - ENVASE

Os Envasadores devem separar as embalagens de acordo com as embalagens especificadas na OP-Embal.


Após a separação das embalagens os envasadores devem:

- Ajustar os lotes dos produtos acabados na etiquetadora ou na impressora inkjet, de acordo com a OP-Embal, se necessário;
- Envasar e embalar de acordo com a quantidade especificada na OP-Embal;
- Etiquetar;
- Informar na OP-Embal o real utilizado;
- Preencher a NEP;
- Enviar a OP-Interm, a OP-Embal e as vias brancas da NEP para o PCP;
- Transferir o produto para a Área de Transferência e
- Lavar os equipamentos, se necessário.

Controle de Qualidade

Confere as latas, caixas e embalagens verificando se o palete está de acordo com o que foi fabricado, realizando o Check List de acordo com o formulário. (Frm 7.5-12).

Não está de acordo: informa o líder e o DGQ que deverá tomar uma ação.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	12 de 13
Título	PRODUÇÃO		

[70] EXPEDIÇÃO

A Expedição deve:

- Conferir a etiqueta de aprovação do CQ "Ok conferido"
- Conferir a NEP;
- Transferir o produto da Área de Transferência para a Expedição;
- Realizar entrada do produto no Sistema ERP.

2.3 VALIDAÇÃO DE PROCESSOS ESPECIAIS

A Maxi Rubber não possui processos especiais, pois todas as etapas do processo são controladas.

2.4 IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE

Todas as matérias primas pesadas, as embalagens com intermediários e as embalagens dos produtos acabados devem estar identificados.

As embalagens do produto acabado devem estar identificadas e os modelos das etiquetas de identificação estão em H:\ETIQUETASPROD.

A rastreabilidade é feita através do numero de lote do produto.

2.5 PRESERVAÇÃO DO PRODUTO

A preservação do produto inclui os seguintes elementos:

- identificação;
- manuseio;
- envase;
- armazenamento;
- proteção.

2.5.1 MANUSEIO

O manuseio de produtos deve ser feito da seguinte maneira:

- quando forem necessárias instruções especiais, estas estarão disponíveis e indicadas na OP;
- os produtos devem ser movimentados sempre para o seu lugar de destino, evitando-se estoques intermediários ou temporários na Maxi Rubber;
- O manuseio do produto pode ser realizado em paletes, tambores, bombonas, etc.


2.5.2 ENVASE

Para envasar o setor deve seguir a OP-Embal.

2.5.3 ARMAZENAMENTO

O responsável pelo armazenamento das matérias primas no almoxarifado é o empilhador do Recebimento.

Normalmente as matérias primas são deixadas na embalagem original.

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MAXI PROCEDIMENTOS	Código	7.5-03 R7
		Data da Emissão	10.06.09
		Data da Revisão	10.05.18
		Página	13 de 13
Título	PRODUÇÃO		

2.5.4 PROTEÇÃO

A proteção do produto é feita de modo adequado, mantendo sempre a sua integridade, para que não ocorram danos ao mesmo.

2.5.5 AVALIAÇÃO

Periodicamente, conforme o cronograma de eventos o DGQ, deve formar uma equipe para avaliar as condições da área produtiva.

É feita uma comunicação formal de que a produção será avaliada;

A avaliação é realizada, conforme o formulário **Registro de Avaliação** (Frm 7.4-09);

As não conformidades detectadas são registradas e o resumo é analisado pela liderança e posteriormente tomado uma ação.

2.6 CONTROLE DE PROCESSO

O processo de realização do produto é medido através do indicador denominado Produtividade da Fábrica. (I₄), formado pelo desempenho do cumprimento da meta de fabricação projetada. O desempenho de realização do produto é calculado pela seguinte equação:

$$I_4 = \% \text{ Utilização} \times \% \text{ Eficiência}$$

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		Indexação	Armazenamento		Retenção		Disposição
Nome	Código		Ativo	Morto	Ativo	Morto	
OP-Interm	SIGA/MROPROD	Por data	PCP	EXP	PS (*)	CX (**)	Picotar
OP-Embal	SIGA/MROPROD	Por data	PCP	EXP	PS (*)	CX (**)	Picotar
Check-List Inspeção de produtos acabados	Frm 7.5-12	Por linha	DGQ	EXP	NA	CX (**)	Picotar

(*) durante o mês de produção

(**) 3 anos

LEGENDA

AM => Arquivo morto

CX => Caixa de arquivo morto

PS => Pasta suspensa

EXP => Expedição

NA => Não se aplica