

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

1. OBJETIVOS

Estabelecer procedimentos de gestão de materiais estranhos buscando por meio da análise de riscos criar controles desses materiais para atender ao requisito da Norma IFS.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Resolução Federal RDC nº 623/2022;
- IFS GLOBAL MARKET PACSECURE
- BRC PACKAGING GLOBAL STANDARDS

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento aplica-se a todos os setores de produção, armazenamento e manutenção da Mastercorp.

4. DEFINIÇÕES

4.1. Segurança de alimentos

É definida de acordo com a aplicação de práticas que irão permitir o controle de entradas de qualquer agente que possa vir a causar risco à saúde ou integridade do consumidor, considerando contaminações físicas, químicas e biológicas.

4.2. Risco

É a severidade e a probabilidade da ocorrência de um evento adverso, causado por um perigo, podendo ser definido por análises quantitativas e métodos probabilísticos em um contexto de incerteza.

4.3. Perigo

É definido pelo *Codex Alimentarius* como algum agente biológico, químico ou físico, ou propriedade do alimento com potencial de causar efeito adverso à saúde.


4.4. Material estranho

É definido em legislação como qualquer material não constituinte do produto associado a condições ou práticas inadequadas na produção, manipulação, armazenamento ou distribuição.

5. RESPONSABILIDADES

A Direção da Empresa é responsável por prover recursos necessários à realização dos procedimentos descritos neste documento.

A Qualidade é responsável pelo desenvolvimento deste procedimento e análise de riscos.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

O Analista de Processos é responsável pela implementação dos procedimentos, realizar treinamentos e verificação dos registros.

Os líderes de turno são responsáveis pelo monitoramento da execução das medidas preventivas.

Os colaboradores são responsáveis por cumprir com as medidas preventivas determinadas neste procedimento.

6. DESCRIÇÃO:

6.1. Origem dos materiais estranhos

De acordo com as diretrizes de gerenciamento de materiais estranhos, suas fontes podem ser das mais variadas e todas devem ser consideradas. Alguns exemplos são utensílios pessoais, peças de equipamentos, estruturas, materiais de escritório, ferramentas, pragas, embalagens e inclusive de fontes externas como na matéria-prima utilizada.

6.1.1. Metal


A origem da contaminação metálica na Mastercorp pode se dar através de manutenções inadequadas, desgaste de rolamentos, perda de porcas e parafusos, lâminas de corte e pregos dos palletes.

O controle adotado pela Mastercorp será a realização de checklist ao final de cada manutenção e liberação de máquina para garantir a limpeza do setor. Além disso, será realizada uma rota de inspeção conforme descrito no POP-07 Manutenção corretiva e preventiva para avaliação de desgastes, ruídos, vibrações, reaperto de parafusos e porcas, etc. Os pallets serão verificados pelos formulários de recebimento e expedição (FORM-01 Checklist de caminhão e carga). O controle das lâminas de corte será realizado de acordo com o POP-17 Gestão de resíduos.

6.1.2. Plásticos

Os plásticos também são considerados como materiais estranhos. A utilização de plásticos dentro da empresa ocorre desde as embalagens, as proteções e as tubulações. Também deve-se considerar os plásticos duros como de interruptores de lâmpadas, pallets plásticos e caixas de marfinite, etc.

O controle adotado pela Mastercorp, para impedir que plásticos possam contaminar o produto acabado é a inspeção de recebimento de matérias primas (FORM-01 Checklist de caminhão e carga). A manutenção deverá realizar rota de inspeção conforme descrito no POP-07 Manutenção corretiva e preventiva para a avaliação da integridade de tubulações, interruptores e protetores de lâmpadas. As caixas de marfinite utilizadas para auxiliar na estocagem temporária das peças antes das embalagens devem ser verificadas durante o processo e proceder ao descarte da mesma caso esteja com avarias severas, que a inutilize.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

6.1.3. Vidros

Os vidros estão entre os materiais estranhos com maior severidade dentro da Mastercorp devido à alta probabilidade de causar sérios impactos à saúde do consumidor. Sua origem comum é em luminárias e janelas, que além de colocar em risco o consumidor por uma potencial contaminação pode ainda causar ferimentos aos colaboradores.

O controle adotado pela Mastercorp são a troca por lâmpadas de tubo LED e a inspeção periódica das janelas conforme descrito no FORM-06 – Inspeção de vidros. Objetos de vidro são proibidos na produção.

No caso de ocorrer uma quebra de vidro deve-se isolar o local, proceder a correta limpeza do local e efetuar a destinação adequada. Avaliar a integridade dos produtos e caso necessário seguir conforme POP-09 Controle de produtos não conformes.

6.1.4. Pragas

Em sua maioria são aquelas que entram em contato com o produto por acidente, por meio de perfuração da embalagem, voando ou caindo durante a produção.

A norma vigente ainda considera casos em que as pragas podem ser consideradas como vetores, pois podem contribuir além da contaminação física com a contaminação por patógenos.

Os controles adotados pela Mastercorp estão descritos conforme o POP-05 Controle de Pragas.

6.1.5. Materiais externos e *Food Defense*

A gestão de materiais estranhos tem como foco evitar riscos dentro do processo, mas não pode ser descartada a chance de a contaminação chegar à empresa através de um material externo. Por isso, a análise de risco deve considerar como possível fonte de contaminação as matérias-primas utilizadas e neste caso são considerados controles mais abrangentes e eficazes como a homologação de fornecedor conforme o procedimento POP-10 Seleção e qualificação de fornecedores e a implementação do POP-21 Plano de Food Defense.

6.2. Verificação e evidências de materiais estranhos

De acordo com a norma IFS Food as evidências relacionadas para a validação do procedimento estão apresentadas no Quadro 1.

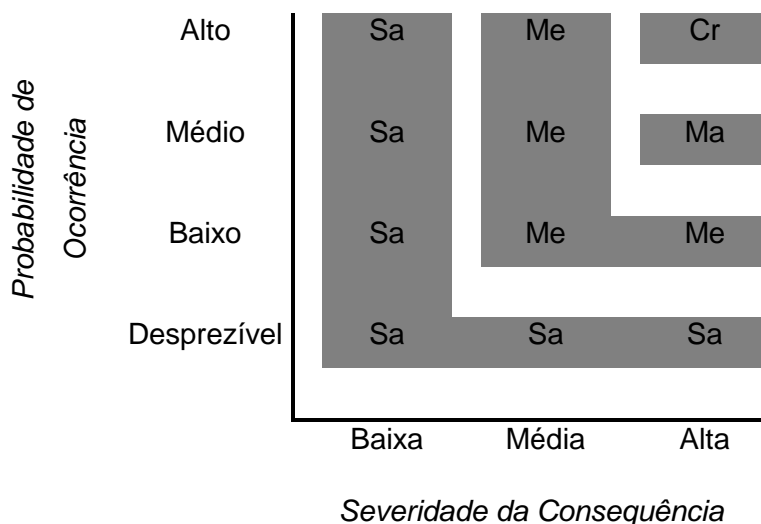
Quadro 1 – Verificações e evidências para os requisitos da norma:


Questão	Evidência
Quais tipos de corpos estranhos podem ser encontrados?	Conforme análise de risco (item 7 deste procedimento)
As fontes de corpos estranhos foram identificadas através de uma análise de risco?	Conforme análise de risco (item 7 deste procedimento)
Como os produtos contaminados são manuseados?	Conforme POP-09 Controle de produtos não conformes
O que é feito em caso de quebra de vidro?	Conforme descrito no item 6.1.3 deste procedimento
Sob que circunstâncias o uso de madeira é permitido?	Conforme análise de risco (item 7 deste procedimento)
Quem inspeciona e com que frequência os materiais estranhos são inspecionados?	FORM-01 – Checklist de caminhão e carga – Auxiliar de expedição FORM-05 Recebimento de matéria prima – Auxiliar de expedição FORM-16 Inspeção e verificação de container – auxiliar de expedição FORM-06 Inspeção de vidros – Auxiliar de faturamento Rota de inspeção manutenção – Assistente técnico de manutenção Fechamento de Ordem de Serviço de Manutenção – Supervisor de produção
Os produtos contaminados são automaticamente segregados?	Conforme descrito no POP-09 Controle de produtos não conformes.

7. ANÁLISE DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Os procedimentos implementados para evitar a contaminação com material estranho foram baseados na análise de perigo e na avaliação dos riscos associados ao produto e ao processo produtivo do ribbon da Mastercorp.

Para cada perigo físico foi determinada sua severidade e probabilidade de ocorrência. A relação resultante da severidade e probabilidade de ocorrência foi descrita como significância do perigo:



	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

Legenda da Significância do Perigo:

Sa: satisfatório (desprezível)

Me: menor

Ma: maior

Cr: Crítico

Critérios para Probabilidade:


- ✓ Alta: Perigo inerente das matérias primas ou do processo. Ocorrência Comum.
- ✓ Média: Probabilidade de ocorrer de acordo com a ciência disponível, ou que ocorreu mais de uma vez na organização.
- ✓ Baixa: Pouco provável de acordo com a ciência disponível, mas ocorreu uma vez na organização ou um caso que tenha sido publicado.
- ✓ Desprezível: Praticamente impossível de acordo com a ciência disponível. Nunca ocorreu na organização e nenhum caso tenha sido publicado.

Critérios para a Gravidade/Severidade:

- ✓ Alta: Existe uma probabilidade razoável que o produto cause consequências adversas sérias para a saúde ou a morte.
- ✓ Média: Possíveis consequências adversas temporárias ou medicamente reversíveis para a saúde. A probabilidade de causar consequências adversas sérias para a saúde é remota.
- ✓ Baixa: Efeito sobre a saúde que não requer uma visita ao médico. Pode originar uma reclamação de cliente por inocuidade.
- ✓ Insignificante: Sem consequências visíveis sobre a saúde.

Perigos com significância “desprezível” são tratados pelos procedimentos internos da empresa. Perigos com significância “menor”, “maior” e “crítico” são tratados por medidas de controle específicas ou a sua combinação com demais procedimentos internos.

Para cada perigo levantado na Tabela 1, justificou-se a sua ocorrência. Para perigos não identificados, não há necessidade de justificativa.


	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

Etapa do processo	Perigo Físico	Justificativa	Probabilidade	Severidade	Risco	Frequência monitoramento/	Medidas de Controle
						Análise	
Recebimento de matéria prima	Lascas de madeiras, pragas	Contaminação na origem e/ou transporte	Baixa	Baixo	Satisfatório	Em toda descarga	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
	Plásticos duros	Contaminação na origem e/ou transporte	Baixa	Baixo	Satisfatório	Em toda descarga	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
	Pregos dos pallets	Contaminação na origem e/ou transporte	Baixa	Baixo	Satisfatório	Em toda descarga	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
2. Verificação de especificações e identificação	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3. Armazenamento	Metais	Presença de partes metálicas dos equipamentos/veículos, como parafusos, arruelas, etc.	Alta	Baixa	Satisfatório	Semanal	Rota de inspeção da equipe de manutenção
	Lascas de madeiras	Manuseio incorreto dos pallets	Médio	Baixa	Satisfatório	Em toda descarga	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
	Vidro	Presença de janelas próximas ao porta pallets	Baixa	Alta	Menor	Mensal	FORM-06 Inspeção de vidros
	Pragas	Presença de pragas que possam ter passado pela barreira ou oriundas dos fornecedores	Baixa	Alta	Menor	Ao visualizar a praga	Abrir RNC e acionar equipe do controle de pragas imediatamente.
	Plásticos duros	Manuseio incorreto dos pallets	Médio	Baixa	Satisfatório	Em toda descarga	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
4. Corte e rebobinagem	Metais	Proveniente de manutenção inadequada e/ou peças soltas na máquina (parafusos, arruelas, desgaste rolamentos)	Baixa	Baixa	Satisfatório	Semanal	Rota de inspeção da equipe de manutenção

	Plásticos duros	Proveniente de pallets e caixas de marfinite	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
	Pragas	Presença de pragas que possam ter passado pela barreira	Baixa	Alta	Menor	Ao visualizar a praga	Abrir RNC e acionar equipe do controle de pragas imediatamente.
	Lascas de madeiras	Manuseio incorreto dos pallets	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
	Vidro	Presença de janelas próximas às máquinas	Baixa	Alta	Menor	Mensal	FORM-06 Inspeção de vidros
	Fios de cabelo, unhas, barba e objetos pessoais	Falha operacional das boas práticas	Baixa	Média	Menor	Semanal	FORM-10 Controle de higiene e apresentação pessoal
	Lâminas de corte	Manuseio e descarte incorreto das lâminas	Alta	Média	Menor	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
5. Inspeção final	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6. Retrabalho	Metais	Proveniente de manutenção inadequada e/ou peças soltas na máquina (parafusos, arruelas, desgaste rolamentos)	Baixa	Baixa	Satisfatório	Semanal	Rota de inspeção da equipe de manutenção
	Plásticos duros	Proveniente de pallets e caixas de marfinite	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e

							BS.
	Pragas	Presença de pragas que possam ter passado pela barreira	Baixa	Alta	Menor	Ao visualizar a praga	Abrir RNC e acionar equipe do controle de pragas imediatamente.
	Lascas de madeiras	Manuseio incorreto dos pallets	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
	Vidro	Presença de janelas próximas às máquinas	Baixa	Alta	Menor	Mensal	FORM-06 Inspeção de vidros
	Fios de cabelo, unhas, barba e objetos pessoais	Falha operacional das boas práticas	Baixa	Média	Menor	Semanal	FORM-10 Controle de higiene e apresentação pessoal
	Lâminas de corte	Manuseio e descarte incorreto das lâminas	Alta	Média	Menor	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
7. Acabamento e embalagem	Plásticos duros	Proveniente de pallets e caixas de marfinite	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
	Pragas	Presença de pragas que possam ter passado pela barreira	Baixa	Alta	Menor	Ao visualizar a praga	Abrir RNC e acionar equipe do controle de pragas imediatamente.
	Lascas de madeiras	Manuseio incorreto dos pallets e desgaste das mesas	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.

	Fios de cabelo, unhas, barba e objetos pessoais	Falha operacional das boas práticas	Baixa	Média	Menor	Semanal	FORM-10 Controle de higiene e apresentação pessoal
	Lâminas de corte	Manuseio e descarte incorreto das lâminas	Alta	Média	Menor	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
8. Lançamento em estoque e armazenamento	Plásticos duros	Proveniente de pallets e caixas de marfinite	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada entrega	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
	Pragas	Presença de pragas que possam ter passado pela barreira	Baixa	Alta	Menor	Ao visualizar a praga	Abrir RNC e acionar equipe do controle de pragas imediatamente.
	Vidro	Presença de janelas próximas ao estoque	Baixa	Alta	Menor	Mensal	FORM-06 Inspeção de vidros
	Lascas de madeiras	Manuseio incorreto dos pallets	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada turno	FORM-07 e FORM-08 Checklist posto de trabalho FAES e BS.
9. Expedição	Plásticos duros	Proveniente de pallets e caixas de marfinite	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada entrega	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
	Pragas	Presença de pragas que possam ter passado pela barreira	Baixa	Alta	Menor	Ao visualizar a praga	Abrir RNC e acionar equipe do controle de pragas imediatamente.
	Lascas de madeiras	Manuseio incorreto dos pallets	Médio	Baixa	Satisfatório	A cada entrega	FORM-01 Checklist de caminhão e carga
	Metais	Presença de partes metálicas dos equipamentos/veículos, como parafusos, arruelas, etc.	Alta	Baixa	Satisfatório	Semanal	Rota de inspeção da equipe de manutenção

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

Os mecânicos de manutenção são orientados a fazer o inventário das chaves/ferramentas após o término das manutenções, bem como proceder à verificação final de limpeza, apontamento na ordem de serviço e liberação de máquina juntamente com o supervisor de produção.

Os colaboradores são orientados que ao encontrar um item solto ou qualquer corpo estranho, entregue ao analista de processos que deposita em local específico para posterior rastreio.

8. FLUXOGRAMA DO PROCESSO

O fluxograma utilizado como base para o levantamento de perigos e riscos associados foi o fluxograma do processo do MQ-02 – Manual APPCC, que auxiliou na identificação dos perigos dentro de cada etapa e em cada atividade exercida.

9. MONITORAMENTO:

O que?	Como?	Quando?	Quem?
FORM-01 Checklist de caminhão e carga	Inspeção visual in loco	A cada entrega/despacho	Expedição
FORM-05 Recebimento de matéria prima	Inspeção visual in loco	A cada entrega/despacho	Expedição
FORM-16 Verificação de container	Inspeção visual in loco	A cada entrega/despacho	Expedição
FORM-06 Inspeção de vidros	Inspeção visual in loco	Mensal	Qualidade
FA-07 Checklist posto de trabalho FAES	Inspeção visual in loco	A cada turno	Líder de Produção
FA-08 Checklist posto de trabalho BS	Inspeção visual in loco	A cada turno	Líder de Produção
FA-10 Controle de higiene e apresentação pessoal	Inspeção visual in loco	Semanal	Qualidade
RNC e registro de ocorrências	Conforme POP-09 Controle de produtos não conformes		
Ordem de serviço e rotas de inspeção	Conforme POP-07 Manutenção corretiva e preventiva		


10. AÇÕES CORRETIVAS:

Caso durante a inspeção das áreas for detectada a presença de material estranho, coletar o material, disponibilizar para o auxiliar de produção para a disposição adequada, avisar ao supervisor de produção e/ou manutenção para providenciar o conserto.

Retreinar os colaboradores quanto à higiene pessoal e gestão de corpos estranhos.

11. VERIFICAÇÃO:

O que?	Como?	Quando?	Quem?
FORM-01 Checklist de caminhão e carga	Visual	Mensal	Qualidade
FORM-05 Recebimento de matéria prima		Mensal	Qualidade
FORM-16 Verificação de container		Mensal	Qualidade
FORM-06 Inspeção de vidros		Mensal	Qualidade
FA-07 Checklist posto de trabalho FAES		Semanal	Qualidade

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Gestão de Materiais Estranhos	POP-16
		Revisão: 01 30/09/2024

FA-08 Checklist posto de trabalho BS		Semanal	Qualidade
FA-10 Controle de higiene e apresentação pessoal		Semanal	Qualidade
RNC e registro de ocorrências		Mensal	Qualidade
Ordem de serviço e rotas de inspeção		Mensal	Supervisor da manutenção

12. CONTROLE DE REGISTROS

Nome	Arquivamento			Acesso	Tempo de retenção	Disposição
	Local	Forma	Ordem			
FORM-01 Checklist de caminhão e carga	Expedição	Pasta	Data	Expedição	3 anos	Descarte
FORM-05 Recebimento de matéria prima	Expedição	Pasta	Data	Expedição	3 anos	Descarte
FORM-16 Verificação de container	Expedição	Pasta	Data	Expedição	3 anos	Descarte
FORM-06 Inspeção de vidros	Expedição	Pasta	Data	Expedição	3 anos	Descarte
FA-07 Checklist posto de trabalho FAES	Qualidade	Pasta	Data	Qualidade	3 anos	Descarte
FA-08 Checklist posto de trabalho BS	Qualidade	Pasta	Data	Qualidade	3 anos	Descarte
FA-10 Controle de higiene e apresentação pessoal	Segurança do trabalho	Pasta	Data	Segurança do trabalho	3 anos	Descarte
RNC e registro de ocorrências	Digital	Digital	Data	Qualidade	3 anos	Backup servidor
Ordem de serviço e rotas de inspeção	Manutenção	Pasta	Data	Manutenção	3 anos	Descarte

13. REGISTRO DAS REVISÕES:

Revisão	Data	Descrição da Alteração	Responsável
00	24/08/23	Elaboração do documento	Adrielly Nasario Mildemberg
01	30/09/24	Revisão da Qualidade	Kelli Cristina Souza Lima