 CONESA	CONCENTRADO E TRITURADO EM ASSÉPTICO	IT_12 Rev. 1 Pág. 1 de 4 Data:18.05.2015
--	---	--


CONESA PORTUGAL, S.A.

CONCENTRADO E TRITURADO EM ASSÉPTICO (IT_12)

<i>Rev. 1</i>	<i>Elaborado por:</i>	<i>Aprovado por:</i>
<i>Assinatura</i>	<i>Ana Sinogas</i>	<i>António Praxedes</i>
<i>Data</i>	<i>18.05.2015</i>	<i>18.05.2015</i>




Fluxograma de Actividades	Responsável	Documentos Associados
	1. DF DP	Registos do Software próprio
1 Recepção	2. DF DQ	IT_14
2 Classificação	3. DF DP Operadores descarga	---
3 Descarga	4. ---	---
4 Transportador / Elevador	5. DP Operadores descarga	---
5 Tanque Pulmão	6. DP Operadores pré-aquecedores	---
6 Inspeção/selecção	7. DP Operadores pré-aquecedores	---
7 Trituração/ Bombagem	8. DP Operadores pré-aquecedores	PTC_1
8 Pré-aquecimento (Cold Break/Hot Break)	9. DP Operadores pré-aquecedores	PTC_2 PTC_3
9 Refinação	10. DP Operadores Evaporadores	PTC_4
10 Evaporação	11. DP Operadores Evaporadores	---
11 Tanque Pulmão	12. DP Operadores Enchimentos Assépticos	PTC_5
12 Esterilização	13. DP Operadores Enchimentos Assépticos	PTC_5
13 Arrefecimento	14. DP Operadores Enchimentos Assépticos	PTC_7 PTC_8 MNC
14 Enchimento	15. DP Operadores Enchimentos Assépticos Operadores saída ench. asséptico	IT_20
15 Codificação	16. AP DP Operadores expedição/preparação	---
16 Armazenamento		

	CONCENTRADO E TRITURADO EM ASSÉPTICO	IT_12 Rev. 1 Pág. 3 de 4 Data:18.05.2015
---	---	--

Descrição das Actividades

1. Efectua-se o controlo de peso da matéria-prima. Este controlo é registado informaticamente em software próprio que efectua a ligação entre a recepção e classificação com o respectivo produtor que fornece a matéria-prima.
2. Na classificação da matéria-prima segundo se descreve na IT_14, é feita uma inspecção visual ao tomate, podendo este ser rejeitado por não apresentar as características solicitadas ao produtor no momento da celebração do contrato. Se o produto estiver conforme procede-se a sua descarga nos canais.
3. Transferência da matéria-prima do transporte para os canais de descarga. Esta operação realiza-se com o auxílio de água, e tem duas finalidades, a primeira é proteger os frutos contra danos causados pelo embate nas paredes dos canais e a segunda é a lavagem e remoção de sujidades aderentes à pele.
4. Transporta e eleva a matéria-prima desde o canal de descarga até ao tanque pulmão, através de um elevador/transportador de rolos.
5. O tanque pulmão abastece as linhas de fabrico consoante as necessidades.
6. Nesta fase efectua-se uma selecção manual da matéria-prima, por operadoras devidamente formadas que removem folhas, ramos, tomate verde, podre e qualquer outro objecto estranho.
O tomate verde e a erva são eliminados num processo posterior (Refinação), pelo que se deve dar prioridade à eliminação de corpos estranhos e tomate podre.
7. A trituração consiste em esmagar e triturar o tomate para que seja mais fácil a bombagem e a permuta térmica que irá sofrer seguidamente.
Os tegões onde ocorre a trituração estão equipados com duas sondas de nível; uma de nível máximo que pára automaticamente a linha de selecção e outra de nível baixo que pára automaticamente a bomba de alimentação dos pré-aquecedores.
8. Os métodos de fabrico da **CONESA PORTUGAL, S.A.** são: fabrico em Cold-Break (ruptura em frio) ou Hot-Break (ruptura em quente) e estes dois métodos ocorrem nos pré-aquecedores, distinguem-se apenas pelas temperaturas que são aplicadas nesta fase.
O pré-aquecimento consiste em aplicar temperatura ao tomate de forma a facilitar a sua refinação. O registo desta temperatura efectua-se no modelo PTC_1.
9. A refinação consiste em passar o tomate triturado por crivos com furação específica para cada tipo de produto, conseguindo-se assim separar total ou parcialmente peles e sementes, do sumo. O controlo de colocação de crivos, assim como a higienização de passadeira é efectuado no modelo PTC_2. Seguidamente procede-se à correcção do pH do sumo com ácido cítrico e à adição ou não de cloreto de sódio de acordo com as especificações do cliente.
O controlo de adição de ingredientes é efectuado no modelo PTC_3.
10. Nesta fase o sumo de tomate já se encontra dentro dos evaporadores. A evaporação do sumo é realizada através da aplicação de vapor e vácuo, isto é, na presença de vácuo a temperatura de ebulição baixa consideravelmente o que permite remover a água a baixas temperaturas, não deixando o sabor queimado típico das altas temperaturas no produto.

	CONCENTRADO E TRITURADO EM ASSÉPTICO	IT_12 Rev. 1 Pág. 4 de 4 Data:18.05.2015
---	---	--

A água do sumo é retirada até que se atinja a concentração pretendida. O registo destas temperaturas dos evaporadores efectua-se no modelo PTC_1.

11. O produto proveniente dos evaporadores é encaminhado para um tanque pulmão cuja finalidade é garantir um fornecimento contínuo de produto aos esterilizadores, independentemente das variações da velocidade de enchimento.

12. A esterilização dá-se no esterilizador/arrefecedor quando se eleva a temperatura do produto até um valor pré-estabelecido, consoante o tipo de produto e mantém esse valor durante um determinado tempo. Este aquecimento é feito através da permuta térmica que ocorre entre a água quente e o produto. O controlo da esterilização é efectuado nos modelos PTC_5.

13. Após a esterilização o produto é arrefecido a uma temperatura não superior a 45°C, pois os sacos assépticos que vão servir de embalagem não suportam temperaturas superiores. Outra finalidade desta etapa é manter o produto a esta temperatura, pois se se mantiver muito tempo a temperaturas elevadas começa a alterar características físicas (cor) e organolépticas (cheiro e sabor). O controlo do arrefecimento é efectuado nos modelos PTC_5.

14. O enchimento produz-se numa câmara absolutamente estéril por injeção de vapor. Dentro desta realiza-se um ciclo de abertura, enchimento e cravação automática no bucal do saco.

O controlo de enchimentos assépticos é efectuado no modelo PTC_7.

Se algum saco asséptico apresentar alguma anomalia depois de cravado (tampa mal cravada, peso incorrecto, ...), procede-se à sua retirada e regista-se de acordo com o procedimento MNC. O controlo de abertura de sacos assépticos é feito no modelo PTC_8.

Nota: de forma alguma se poderá colocar manualmente o bucal do saco não tendo sido cravado pela máquina.

15. Todos os bidons são identificados com uma etiqueta autocolante com o cabeçalho colorido que identifica o enchimento em questão e são registados em software próprio. A estrutura e conteúdo da etiqueta, bem como a sua codificação estão descritos na IT_20.

16. Decorrido o enchimento, os bidons seguem para a zona de preparação onde são tapados e encaminhados para a zona de armazenamento final.