MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO- MAPA

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - SDA

DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL - DIPOV

COORDENAÇÃO-GERAL DE VINHOS E BEBIDAS - CGVB

CGVB INFORMA n°: 002/2020

Assunto: INSPEÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS QUE UTILIZAM SUBSTÂN ANTICONGELANTES EM SISTEMAS DE RESFRIAMENTO NA PRODUÇÃO DE BEBIDAS.

Quando das atividades de vistoria inicial, renovações de registro, fiscalização de rotina e fiscalização para apuração de denúncia em estabelecimentos produtores de bebidas que utilizem líquidos refrigerantes (anticongleantes) em trocadores de calor (como exemplo resfriamento de mosto cervejeiro, pasteurização de sucos e polpas) e tanques refrigerados (como exemplo fermentadores e maturador de vinhos e cervejas, dentre outros), **o AFFA deverá intimar o estabelecimento produtor na forma do modelo de intimação 1,** abaixo:

1. MODELO DE INTIMAÇÃO 1 - ALTERAÇÃO DE REGISTRO

1.1. O estabelecimento deverá anexar no SIPEAGRO, por meio da alteração de registro de estabelecimento, no prazo de até sessenta dias, os seguintes documentos:

1.2. projeto do sistema de frio indicando todos os equipamentos que o compõem e suas interligações, assinado pelo responsável técnico do estabelecimento, ou de modo alternativo, a Anotação de Responsabilidade Técnica registrada no órgão de classe competente;

1.3. memorial descritivo especificando a marca e o modelo de cada equipamento que compõem o sistema de frio e indicando e declarando de modo expresso as substâncias utilizadas no resfriamento de cada um deles, assinado pelo responsável técnico do estabelecimento, ou de modo alternativo, a Anotação de Responsabilidade Técnica registrada no órgão de classe competente;

1.4. cópia do manual do fabricante dos trocadores de calor e tanques , destacando a substâncias por eles indicadas para a função de anticongelante;

2. MODELO DE INTIMAÇÃO 2 - TROCA DE LIQUIDO REFRIGERANTE QUE N CORRESPONDA À RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE

2.1. Caso seja identificado o uso de substâncias não recomendadas na função de aditivos anticongelantes, o estabelecimento deverá substituir no prazo de até 15 dias o líquido refrigerante do sistema de frio em observância às recomendações do fabricante. As notas fiscais de compra e

documentos que comprovem a realização do serviço devem ser anexados no SIPEAGRO.

3. INFORMAÇÕES PARA CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS DE INSPEÇÃO

3.1. Os equipamentos de frio em indústria de bebidas usualmente são:

a) CHILLER (unidade geradora de frio), esta unidade resfria a água ou a solução de anticongelante + água para a circulação nos sistemas demandantes de troca térmica, trocadores de calor e tanques refrigerados;

b) TANQUE PULMÃO (tanque que armazena o líquido refrigerante para uso no sistema de troca de calor),

c) TROCADORES DE CALOR (equipamento onde circula em separado, de um lado a bebida em sua preparação e de outro o líquido refrigerante para troca de calor);

d) TANQUES DE FERMENTAÇÃO E MATURAÇÃO (equipamentos que a substância refrigerante transitam por meio de cintas ou serpentinas, de modo apartado e isolado da camada que contém a bebida sob produção);

3.2. Somente devem ser utilizados os líquidos refrigerantes recomendados pelos fabricantes de equipamento. Portanto, caso o estabelecimento esteja utilizando substância não recomendada pelo fabricante dos equipamentos, o serviço de inspeção deverá INTIMAR o fabricante, na forma do MODELO constante no item 3, para que faça a substituição do líquido por aquele devidamente indicado.

4. RECOMENDAÇÕES PARA ESTABELECIMENTO QUE CONSULTEM O MAPA SOBRE UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ANTICONGELANTES

4.1. Quando houver solicitação de informação sobre procedimentos relacionados aos sistemas de frio, as seguintes orientações devem ser prestadas:

4.1.1. utilização de substâncias anticongelantes conforme a recomendação dos fabricantes dos equipamentos utilizados no processo de produção de bebidas e que sejam utilizados produtos apropriados, de grau alimentício, tais como: álcool etílico potável ou propilenoglicol;

4.1.2. substituição imediata de mono ou dietileno glicol como agente anticongelante nos sistemas de refrigeração indireta por aqueles estabelecimentos que utilizem estas substâncias, ainda que sejam recomendados pelos fabricantes de equipamento;

4.1.3. adoção de manutenção preventiva de equipamentos bem como a revisão das normas internas de controle, inspeção e manutenção dos equipamentos envolvidos nos processos de resfriamento, com a rotineira inspeção dos pontos críticos e a realização de inspeção periódica e manutenção do equipamento, garantindo sua integridade. Há testes de estanqueidade realizados por empresas especializadas.

4.1.4. instalação de sensores de nível do reservatório do sistema de refrigeração dotados de alarmes, para detecção de vazamentos;

4.1.5. manter a pressão do produto que está passando na tubulação sempre maior que a pressão do líquido refrigerante, pois em caso de vazamento, quem se contamina é o fluido de

refrigeração, e não o produto. Monitorar essa pressão. No auge da fermentação, a pressão do lado do produto pode ser maior do que a do interior da serpentina.

4.1.6. utilização de corantes e ou saborizantes de grau alimentício para fácil detecção visual de vazamentos;

4.1.7. revisão e o treinamento dos colaboradores nos procedimentos que podem levar a contaminação do produto nestas circunstâncias.

Fontes: https://foodsafetybrazil.org/dietilenoglicol-em-trocadores-de-calor-na-industria-de-alimentos-e-bebidas/ e recomendações ABRACERVA;

Documento assinado eletronicamente por **CARLOS VITOR MULLER**, **Coordenador (a) Geral**, em 10/03/2020, às 11:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,§ 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **10000168** e o código CRC **1B2DFF65**.

Referência: nº 21000.004662/2018-66	SEI: nº 10000168