

PROGRAMA PARA LOS CARGADORES DE LECHE/MANUAL DE EXAMINACION PARA EL ESTADO DE KANSAS

INTRODUCCIÓN:

Los cargadores de leche son el lazo más importante entre los productores de leche y la planta de lecherías. Ellos son más que conductores de camiones. Ellos son los jueces de la leche aceptable antes de que deje la granja; ellos determinan la cantidad de leche que será comprada al medir la cantidad en el tanque. Las técnicas que sirven de muestra para la leche son muy importantes porque esa muestra de leche es la clave que determina la calidad y composición de la leche en el tanque de carga. Los resultados obtenidos del exámen tienen una mayor influencia en el precio pagado al productor.

Estos procedimientos, cuando son hechos apropiadamente, aseguran una transacción buena y segura entre el productor y el comprador.

La calidad de leche entregada a la planta depende en qué tan bien el cargador identifica y elimina toda la leche que no es satisfactoria antes de extraer el producto adentro del tanque de la troca.

Una de las responsabilidades principales del programa de lechería del Departamento de Agricultura de Kansas es promover la producción y venta de productos lácteos de buena calidad en el estado de Kansas. Uno de los métodos utilizados para lograr esta meta es utilizar el exámen de leche apropiado, y los procedimientos adecuados en la colección y transportación. Estos procedimientos son similares en la mayoría de los estados y muchos pasos presentados deben ser seguidos para satisfacer las regulaciones.

La agencia reguladora es responsable de asegurarse que los cargadores de leche sepan qué hacer, cómo hacerlo, y tomarse el tiempo para hacerlo en todos los locales de colección. Si los procedimientos no son seguidos estrictamente la leche podría ser inapropiadamente aceptada. Esto pudiera causar una pérdida económica para el productor o la planta.

En el siguiente material, es nuestra intención de subrayar los procedimientos de medida, prueba y colección de la leche y ofrecer una información general sobre la composición de la leche, su calidad y prueba.

Antes de que al cargador se le dé una licencia, el aplicante debe saber hacer el trabajo adecuadamente. El entrenamiento inicial de un prospecto cargador debe consistir en la ayuda y entrenamiento de un cargador licenciado. Un cargador prospecto no debe cargar leche hasta que él o ella obtenga una licencia.

OBTENER UNA LICENCIA

La medida, muestra, colección y transportación de la leche en Kansas debe ser hecha por una persona que tenga una licencia para hacerlo. Una aplicación para un cargador de leche, así como también un programa/manual de texto, estará disponible para el inspector de la lechería y/o la agencia reguladora (Programa de Lechería, Departamento de Agricultura de Kansas. El aplicante debe ver un video de entrenamiento y al terminar satisfactoriamente el examen de cargador de leche y llenar una aplicación, acompañada por un costo de \$35.00 se le dará una licencia temporal. El nuevo cargador entonces será evaluado por un inspector en unos 30 días, antes de que se le entregue una licencia regular. Esta licencia es renovada anualmente los 1 de julio y debe ser cargada por el cargador todo el tiempo mientras esté en el trabajo y estar dispuesto a inspección a petición de un oficial autorizado.

RENOVACIÓN DE LA LICENCIA

Una licencia de cargador es renovable sin una prueba después de haber completado una aplicación y pagar la cantidad de \$35.00 a menos que la licencia previa hubiera sido cancelada/suspendida o no hubiera sido renovada el año previo. Una evaluación de los procedimientos de sanidad de los cargadores y en las muestras durante el año de la licencia es necesaria para mantener la licencia válida.

Además de lo mencionado arriba, cada tres (3) años todos los cargadores de leche deben también:

1. Revise el "Manual de Cargadores de Leche en Kansas."

Complete y regrese el examen escrito con una calificación aceptable.

La falta de obtener una licencia antes de recoger la leche en un camión pudiera resultar en ser detenido hasta que un cargador con licencia pueda encargarse de la operación del camión.

3. CALIFICACIONES PARA LOS CARGADORES

Debe saber leer y escribir

Su Apariencia debe ser buena y limpia.

Tener el deseo de aprender y la habilidad de seguir las instrucciones.

Habilidad para trabajar con otros.

Algún conocimiento en la industria de la lechería.

Debe tener cierto conocimiento de la operación y mantenimiento de los camiones.

Una licencia de conducir válida.

PROCEDIMIENTOS DE SANIDAD Y MUESTRA

Por lo menos una vez al año, un inspector de lechería evaluará al cargador en los procedimientos de sanidad y muestra. Los cargadores nuevos serán evaluados dentro de 30 días después de la fecha en la que se le entregó la licencia temporal. Estas evaluaciones son hechas mientras el cargador está recogiendo la leche en la granja; sin embargo, los arreglos especiales deben ser hechos si es necesario. Durante una evaluación, las observaciones serán hechas y las violaciones serán anotadas en la forma de evaluación y discutidas con el cargador en ese momento.

Por lo menos una vez al año una evaluación al camión, tanque y equipo será hecha en la planta, estación de recibimiento o transferimiento. Los siguientes artículos serán revisados para la limpieza y construcción: el tanque del camión, la tapa de cierre y la válvula para sacar el aire; la caja de muestra; el instrumento para transferir la muestra; envases de muestra.

Otros artículos que serán revisados son:

El camión para la identificación apropiada (nombre y dirección de la planta de leche o del cargador en posesión del contenido.)

Identificación del número del tanque. Estos números de identificación en los tanques serán asignados por el Programa de Lechería del Departamento de Agricultura y deben ser mostrados en la esquina izquierda del tanque. Es la responsabilidad del dueño del camión mantener el número asignado en el tanque.

La parte de afuera del camión debe estar limpia; con su identificación.

Anualmente, después de una evaluación satisfactoria del camión y el equipo del tanque una marca de inspección del Departamento de Agricultura de Kansas será puesta en el camión.

Todos los cargadores deben asistir a una sesión de entrenamiento y/o completar una revisión del material de estudio de los cargadores, incluyendo un exámen escrito, para poder mantener una licencia válida. Estas revisiones para los cargadores son con propósito de mantener los métodos uniformes y los procedimientos de muestra y mantener a los cargadores notificados de los cambios que están afectando su trabajo. El entrenamiento consiste en revisar el Manual del Cargador de Leche en Kansas y completar el exámen escrito. Además, las sesiones de entrenamiento pudieran ser ofrecidas por el inspector de la lechería en varios locales en todo el estado. Las sesiones también están disponibles en la Oficina de Topeka. Los nuevos cargadores son requeridos a asistir a una sesión de entrenamiento antes de obtener una licencia. Es la responsabilidad del cargador completar el entrenamiento.

Durante una evaluación al cargador, si se anotan procedimientos inapropiados, estos serán discutidos en ese momento. Si se encuentran violaciones, el cargador es notificado,

por escrito, requiriendo las correcciones antes de que se haga una evaluación de seguimiento. Si las violaciones no son corregidas, la licencia pudiera ser suspendida. Antes de iniciar una acción legal, el gerente del programa de lechería le ofrecerá al cargador la oportunidad de tener una audiencia. Los hechos presentados en la audiencia determinarán la acción tomada.

Si una persona es encontrada cargando sin una licencia, el camión será detenido hasta que un cargador con licencia pueda encargarse de la operación del camión. La planta, que recibe o sirve de estación de transferencia será notificada.

Los cargadores licenciados por otros estados, pero operando en Kansas, pueden ser evaluados por el Departamento de Agricultura de Kansas y sus métodos revisados para cumplir con la Ordenanza de Leche Pasteurizada en los procedimientos de muestra y carga. Las copias de las evaluaciones serán enviadas al estado que otorgó la licencia.

APARIENCIA

El cargador de leche, como un manejador de comida humana, debe tener una apariencia limpia, presentable y con buenos hábitos de sanidad.

La apariencia limpia, al igual que la apariencia de afuera del camión y el tanque también establece la confianza en la habilidad del cargador para manejar el producto de comida. El tanque en el camión de carga debe estar diseñado y construido bajo las normas de sanidad. El tanque debe reunir los requisitos de construcción de las Normas de Sanidad 3-A para el servicio de colección de granjas.

El cargador debe tener ciertos materiales y equipo para poder hacer su trabajo satisfactoriamente de acuerdo a los requisitos de medida, muestra, y transporte de leche. Antes de empezar, revise lo siguiente:

El tanque del camión y el equipo de transferencia deben de estar lavados y esterilizados apropiadamente.

La última etiqueta del lavado debe estar disponible en el tanque. Esta etiqueta debe contener la siguiente información:

El tanque del camión y el tiempo en el que tanque fue limpiado y esterilizado.

El local donde el tanque fue limpiado y esterilizado.

La firma, o iniciales, de la persona quien lavó y esterilizó el tanque.

Los siguientes materiales y equipo deben estar presentes en el camión:

Envases adecuados para el equipo de muestra, apropiadamente almacenados y protegidos de la contaminación.

El instrumento de transferencia con la solución de esterilización preparada (200ppm cloro ó 12ppm yodo o ph menos que 4.0 cuando se usa un esterilizador de ácido), en un envase cubierto sutilmente.

La prueba aplicable para revisar la fuerza del esterilizador.

Caja aislada para la muestra con el hielo adecuado u otro tipo de refrigerante para mantener la temperatura de la prueba entre los 32 a 40 grado.

Un termómetro de metal, con una ventana de plástico que evite quebrarse. Este termómetro necesita ser calibrado por lo menos una vez cada seis (6) meses contra un termómetro certificado para saber la veracidad. Ambos termómetros deben ser seguros dentro de ± 1 grado. Usualmente la calibración puede ser hecha en cualquiera industria o laboratorio de planta donde la leche sea entregada. La fecha revisada, factor de corrección y las iniciales de quien lo haya revisado deben de ser anotadas en la caja del termómetro antes de ser regresado al cargador. La información escrita en la caja debe estar clara. Recomendamos que esta información sea cubierta con una cinta adhesiva clara.

Una pluma con tinta a prueba de agua para identificar las pruebas.

Un reloj u otro artículo para medir el tiempo.

El material adecuado para poner las etiquetas del peso de la lecha y una pluma para escribir la información requerida.

El material adecuado para el servicio particular de papel toalla.

ODOR

El factor más importante en la aceptación del consumidor de productos lácteos es el sabor. El control del sabor de la leche debe comenzar en la granja.

Se recomienda que el cargador no pruebe la leche para saber cuál es el sabor porque hay problemas potenciales de salud causados por el consumo de leche cruda. Además, el cargador debe saber que los sabores de la leche cruda invariablemente son descubiertos con los olores; así es que de cualquier forma, si los olores son notados, los sabores usualmente también estarán presentes.

La leche normal virtualmente no tiene olor. Los cargadores deberán tener una buena impresión de lo que constituye una leche normal para que puedan juzgar la leche que es coleccionada con confianza. Si la leche tiene un serio olor o apariencia, la leche debe ser rechazada. El productor y/o agricultor deberá ser contactado inmediatamente para que la causa sea determinada y corregida. En caso de que el cargador no esté seguro si un tanque deberá ser aceptado, el cargador deberá contactar a la planta o asociación para pedir una guía, y obtener una muestra la cual determinará la decisión final.

Algunos de los olores más comunes y sus posibles causas son:

1. **Comida.** *La comida con la que se alimenta a las vacas puede impactar ciertos olores en la leche. Algunos alimentos son fuertes y podrían cargar olores más que otros. Los olores que se parecen al de pastos verdes, ensilage, reloj, heno de alfalfa son ejemplos sobresalientes. El olor de la comida puede ser minimizado o eliminado al quitar a las vacas del alimento por lo menos unas cuatro horas antes de ser ordeñadas. Ciertos alimentos pueden ser detectados en la leche si se le alimenta a la vaca unos 15 ó 30 minutos antes de extraérsele la leche.*

2. **Barny.** *Este olor es causado por las vacas al respirar el aire hediondo debido a la pobre sanidad y/o ventilación. La buena limpieza y los buenos procedimientos para ordeñar corregirán el problema.*

3. **Extraño.** *Cualquier olor seriamente extraño relacionado con la leche, como limpiador, rociador de moscas, pintura, aceite, kerosén, cresosote, o una sustancia medicinal causará que la leche sea rechazada o apropiada para su uso. Tal olor pudiera ser causado por la contaminación directa de la leche o pudiera ser absorbido del aire. Los limpiadores están incluidos en esta categoría porque el residuo de los limpiadores, tal como el hipoclorito y yoduro, si es dejado en el equipo lácteo, pudiera ser absorbido por la leche e impactan el olor extraño. Los compuestos ácido fénico utilizado en las cremas pueden estar combinados con yoduro de los limpiadores para formar un extraño olor cuestionable el cual es detectado en una baja concentración.*

4. **Ajo/Cebolla.** *El olor de la grama cortada, impartida en la leche cuando la leche come ajo, cebollas, o puerros, no están clasificados como olores usuales en la comida descritos arriba. Esto pudiera ser tan extraño como para no aceptar la leche para su uso.*

5. **Humedad.** *Este olor esta sujeto al moho o heno mojado. Esto pudiera ser absorbido directamente por la leche, pero sucede más frecuentemente en la comida o en el agua consumida por la vaca.*

Rancio.

Ranciedad de óxido; la leche oxidada da un olor usualmente descrito como cartón, o cebo. Usualmente es más notable durante los meses de invierno cuando las vacas están alimentadas con alimentos secos. La causa más frecuente del olor a óxido es porque la contaminación de leche con pequeñas cantidades de cobre o hierro de la leche contacta la superficie.

Ranciedad por hidrólisis: La ranciedad por hidrólisis encontrada en la leche le da un olor que se parece al de las carnes podridas. Esto es más notable durante el invierno, cuando las vacas están siendo alimentadas con comidas secas, o durante la lactación atrasada. La agitación de la leche tibia y cruda en la presencia del aire, causa una espuma, la cual resultará en un tipo de ranciedad con un olor que durará algunas horas.

Cruda: La leche cruda tendrá un olor a malteada y será encontrada cuando la leche que ha sido puesta a enfriar obtiene un exceso de crecimiento de bacteria. Esto también pudiera resultar por un crecimiento de bacteria debido a las pobres prácticas de limpieza y/o equipo de limpieza. Las buenas prácticas de limpieza y el enfriamiento adecuado en el tanque de leche pueden prevenir este problema.

Malezas: El olor a malezas no está incluido en los olores usuales de los alimentos. Esto puede incluir olores que sean parecidos a las plantas de hierba mala, maleza, o hierbas de pimienta, y puede llegar a ser un gran problema de olor. Esto pudiera ser eliminado o minimizado al mantener las vacas lejos de las pasturas infestadas de maleza o al no ofrecerles comidas que contengan alimentos como hierba malas hasta después que la vaca sea ordeñada.

Cualquier cambio en la calidad deberá ser puesto a la atención del productor y la planta de leche. Los comentarios apropiados deben ser hechos en la etiqueta de peso del productor de leche. Este aviso usualmente puede ser la primera indicación de problemas.

Los olores juntados debajo de la cobertura del tanque. Para revisar apropiadamente los olores, quite una pequeña porción de la apertura, ponga su nariz en ese lado de la apertura para oler la leche. Nunca abra la tapa entera; esto dejará que el olor se escape en el aire. La detección de los olores pudieran ser afectados por un número de factores externos tales como:

Olores de la casa de la leche,

Humo de gasolina o diesel adherido a la ropa

Fumar inmediatamente antes de revisar los olores, o fumar en la casa de la leche.

Comer o mascar dulce aromático, tabaco, medicina, bebidas, comida, etc.

Las lociones después de afeitarse muy olorosas, jabones y otros artículos de aseo personal.

APARIENCIA

El color de la leche normal varía de blanco a amarillo dorado y está libre de asuntos extraños o de estar cuajada. Cuando usted esté revisando la apariencia del tanque de la leche, asegúrese que la luz del tanque esté prendida y/o el área esté bien iluminada. Levante la tapa y obsérvelo por completo, la superficie de la leche sin disturbarla. Cualquiera evidencia de estar parcialmente enmantecada, leche congelada, u otra condición que pudiera alterar la veracidad de la muestra pudiera ser indicado. Este problema, dependiendo de la severidad, puede o no ser la razón para rechazar la leche. Lleve ésto a la atención del productor y el agricultor para que este problema sea resuelto.

Seguidamente se mencionarán algunos problemas de calidad en la leche los cuales pueden llegar a ser evidentes mientras revisa la apariencia de esa leche. Cualquiera de estos defectos pudiera ser suficiente razón para rechazar la leche.

Leche sangrienta. La leche de vacas con mastitis pudiera contener sangre. Una pequeña cantidad de leche ensangrentada puede darle a una gran cantidad de leche normal un tono rojizo.

Leche Escamosa. La leche de las vacas que tengan mastitis pudieran mostrar un poco de escamas o pronunciadas partículas de leche cuajada.

Sustancia Extraña: Las materias extrañas que flotan en la leche pudieran ser insectos, pelos, pajas o hierbas. La presencia de asuntos extraños pudiera resultar de la falta de cuidado en el manejo de la leche, puertas abiertas, mayas rotas, condiciones de alimentación polvorientas, y limpieza inapropiada del lugar antes de ser ordeñadas.

Para que el productor reciba el pago por su leche, es necesario que se determine la cantidad de leche en el tanque. Esto generalmente es hecho al medir la leche en el tanque usando un palito de medida graduado que es ofrecido con cada tanque de leche. La medida indicada en el palito es entonces convertida en libras para el uso de un cuadro de calibración el cual es ofrecido por cada tanque. La calibración del tanque es usualmente hecho por el fabricante del tanque y es revisado al momento de la instalación del tanque en el cuarto de leche del productor. Cuando la leche es medida en los tanques de la granja, el cargador debe hacerlo competentemente, honestamente, e imparcialmente para asegurarse que ambos el productor y el comprador reciban un valor justo por la leche.

Los procedimientos para medir la leche en los tanques:

Si el agitador está corriendo al momento de su llegada, apéguelo al apretar el botón que dicen "off" para asegurarse de que no comience durante el proceso de medida. La leche debe estar completamente sin moverse cuando se estén tomando las medidas. Es permitido tomar la muestra antes de medir la leche y después que la agitación sea completada.

Lávese y séquese las manos (No utilice el equipo de limpieza).

Levante el palo de medida y límpielo vigorosamente con un papel toalla limpio, en el área arriba y abajo aproximadamente de la línea de la leche. Esto no solo limpia la línea de la leche, sino que también calienta el palo de medida un poco para producir una lectura más definitiva.

La posición del palito en la leche. Si hay alguna espuma, gentilmente mueva la espuma del área de medida con la punta del palo de medida.

Gentilmente remueva el palo y lea la medida al nivel del ojo en un área bien iluminada. Repita éste procedimiento para revisar su primera lectura. Ambas lecturas deben ser

idénticas. Si ellas no lo están, repita el proceso entero. Cuando la línea de la leche está cerca, pero no exactamente en una marca específica, se lee como si estuviera exactamente en esa marca. Cuando la línea de la leche falla en estar exactamente igual entre las dos marcas, siempre lea la que esté más cercana al número. Es importante leer siempre el palo de esta manera para poder asegurarse de la veracidad y consistencia.

Registre la lectura en la etiqueta del peso inmediatamente. Use el cuadro de conversión para poder cambiar la lectura a libras de leche. También, registre la fecha y la hora de la colección, la temperatura de la leche, el número de los productores y su identificación. Una copia de la etiqueta del peso debe ser dejada en el cuarto de la leche.

El palo de medida deberá ser almacenado en el tanque de carga en su posición apropiada entre las colecciones. Si se utiliza un tubo de medida de afuera, éste debe ser fácil de leer y debe ser limpiado y desinfectado cuando el resto del tanque de carga es limpiado.

Si cualquiera de las siguientes condiciones está presente, el cargador de leche debe notificarle al productor y el agricultor o planta y registrarlo en la columna de información de la etiqueta de peso.

El tanque está incorrectamente calibrado.

Errores en el cuadro de conversión de peso

El tanque de carga está fuera de nivel

El piso de la casa donde se ordena se mueve, está rajado, o desnivelado, causando que el tanque de carga se mueva.

Hay una base inapropiada bajo las patas del tanque

El palo de medida está muy usado o distorsionado.

Para poder obtener una muestra que realmente represente la leche en el tanque, la agitación apropiada de la leche antes de la muestra debe ser hecha.

Siga las recomendaciones del fabricante del tanque para el tiempo de agitación apropiado. Si no hay una recomendación disponible, una regla general es por lo menos cinco (5) minutos de constante agitación para los tanques con menos de 1,500 galones; para tanques de 1,500 galones o más por lo menos 10 minutos de constante agitación es requerido.

Si se determina que la leche no está agitada apropiadamente al seguir los procedimientos estatales arriba mencionado el cargador de leche, lechero y/o agricultor deben contactar al Gerente del Programa de Lechería o a su representante. El problema será revisado y un tiempo de agitación apropiada será determinado.

Es la responsabilidad del cargador tener un reloj o cualquier otro artículo que mida el tiempo para revisar el tiempo de agitación de la leche. Si el agitador está corriendo al tiempo de llegada, el tiempo comenzará cuando haya sido anotado que el agitador comenzó a andar. Después que la leche haya sido agitada por la cantidad de tiempo apropiada, estará lista para ser probada.

El cargador debe tomar y registrar la temperatura de la leche en cada colección. El tiempo apropiado para revisar la temperatura de la leche es mientras está siendo agitada. Esta temperatura es una importante medida de calidad para ambos el productor y la planta.

Primero, limpie el termómetro de metal por lo menos un minuto (utilice la solución ya esterilizada en su instrumento de transferencia para la prueba. Entonces, inserte el termómetro una pulgada o dos dentro del surtido de la leche y léalo.

Lo siguiente debe ser considerado cuando revisa la temperatura:

La leche en la granja debe ser enfriada a unos 45 grados o menos dentro de un período de dos horas después de haber sido ordeñada. La temperatura mezclada de la leche después de la primera y cada ordeñada sucesiva no debe subir de los 50 grados. Se recomienda que la leche sea enfriada y mantenida entre los 32 y 40 grados para la calidad de producción del producto.

La lectura y registro de la temperatura mensual en la tarjeta del establo ofrecerá una historia de la eficiencia del tanque de carga. Si las lecturas de la temperatura de la leche en el tanque aumentan gradualmente, se verá que hay algo raro con el tanque y no en el enfriamiento apropiado. El cargador de leche debe notificarle al productor de la planta para que resuelva el problema. El cargador deberá también hacer una nota de ésta información en la columna de datos de la etiqueta de peso.

Una temperatura de más de 45 grados puede causar un sabor raro o una bacteria en la leche.

Por lo menos una vez al mes la veracidad del termómetro del tanque de carga debe ser revisada contra el termómetro del cargador. Una tarjeta será ofrecida en la granja para registrar las lecturas del termómetro del tanque y del cargador. Si el termómetro del tanque no está trabajando adecuadamente o si no está funcionando bien, una nota de esto deberá ser hecha en la etiqueta de peso del productor y la planta deberá ser notificada.

Las muestras de leche del tanque de carga de la granja son una parte importante de las responsabilidades del cargador de leche. El cuidado extremo debe ser tomado para obtener una muestra representativa.

En el estado de Kansas, el SISTEMA UNIVERSAL DE MUESTRAS está siendo usado. Este sistema universal de muestras ofrece una muestra que puede ser usado para todos los análisis de laboratorio, pero no todos los análisis pueden ser hechos de la misma muestra. Este sistema permite que la agencia reguladora, a su discreción, en cualquier momento y

sin la notificación del cargador o la industria, colecciona y analice estas muestras. El productor o el cargador de leche no puede ser notificado con antelación cuando los exámenes de calidad tomarán lugar porque las mismas pruebas son hechas en cada colección.

Todas las muestras deben ser manejadas como si fueran a ser usadas para un examen de calidad. Si hay más de un tanque de carga en la granja, cada tanque debe ser medido separadamente y tomar su muestra.

Este sistema de muestra debe ser estrictamente seguido:

Lávese y séquese las manos

Identifique cada envase de muestra con el número estatal del productor, la fecha de colección, la temperatura, y las iniciales del cargador. Los envases de las pruebas con una etiqueta de código también deberán tener esta información disponible.

Asegúrese que la leche sea agitada apropiadamente.

Si se utiliza un cucharón, asegúrese que esté limpio y esterilizado. El cucharón deberá estar en la solución para ser esterilizado hasta que sea removido para tomar la muestra de la leche.

Abra el envase de la muestra, siendo cuidadoso para no contaminar el interior del envase o su tapa. La contaminación del envase de la prueba alterará los resultados del laboratorio. (No sumerja el envase de la muestra adentro de la leche.

Lave el cucharón por lo menos dos veces en la leche antes de tomar la muestra, al ser cuidado y no poner las manos en la leche. Extienda el cucharón 6-8 pulgadas en la leche y colecciona la muestra. Asegúrese que el envase de la muestra no sea puesto sobre la leche mientras se está echando la muestra. El envase de la muestra no deberá ser llenado más de tres-cuartos de su tamaño completo; esto no le permitirá al laboratorio mezclar la muestra antes del examen.

Cierre el envase de la muestra, asegurándose que esté sellado correctamente para que no se derrame o pueda perforar otros envases. Cuando esté utilizando una bolsa de rotación, asegúrese que haya suficiente aire adentro antes de cerrar la bolsa para poder mezclar apropiadamente la muestra.

Inmediatamente ponga la muestra en una caja de muestra refrigerada y manténgala entre los 32 grados y los 40 grados hasta la entrega. Asegúrese de que el nivel del refrigerante no sea más alto que el nivel de la leche en los envases de muestras. El uso de tablillas y/o huecos de drenaje asegura que los envases de muestras no sean enterrados en el hielo o se lleguen a contaminar debido al hielo derretido.

Después que usted haya recogido la muestra de leche, lave el cucharón con agua potable y regréselo al envase con la solución esterilizante para ser almacenado.

Siempre tómese una segunda muestra de leche en la primera parada de cada carga como una muestra de control para la temperatura. Esta muestra no sólo será usada para revisar la temperatura en la cual las muestras son mantenidas durante el transporte y entrega. Esta muestra debe ser marcada con lo siguiente:

Las palabras "control de temperatura," o "TC," o "Piloto."

La fecha

La hora de colección

La temperatura de la leche

El número estatal del productor y

La identificación del cargador

La manguera de transferencia debe ser llevada al cuarto de la leche por medio de un cargador de manguera. Quite la tapa del tanque de carga. Si la válvula del tanque de la leche está goteando, o si hay evidencia que hay leche presente, ésta debe ser lavada y esterilizada. Quite la tapa de la manguera de transferencia, poniendo la tapa lejos del piso para prevenir la contaminación; entonces, conecte la manguera al tanque de carga. Si utiliza un reductor en la válvula del tanque de carga, éste debe ser limpiado y esterilizado antes de su uso. La única vez que la manguera de transferencia no es tapada es durante el cargamento de la leche y si el camión está siendo limpiado.

Para ayudar a remover la grasa mantecosa que pudiera estar ubicada en el lado del tanque y para ayudar a proteger la planta contra una pérdida de grasa debido a éste factor, será una buena práctica dejar el agitador corriendo hasta que el tanque esté por lo menos vacío a la mitad. Asegúrese que el agitador esté cerrado antes de que comience a hacer espuma o a salpicar, para prevenir la pérdida del producto debido a la espuma.

También es importante cerrar la pompa tan pronto como sea posible después que el tanque sea vaciado para evadir que entre el aire y los olores de la casa de la leche adentro del tanque del camión. Cuando el tanque sea vaciado, cierre el compresor de refrigeración en un tanque de expansión directo, o la pompa de agua circulante en un tanque que sirve como banco de hielo.

Si el tanque de la granja no fue completamente vaciado cuando el tanque del camión esté lleno, regrese a la granja y vacíe el tanque antes de que el productor agregue cualquier leche adicional. Si el tanque de carga no es vaciado, éste no puede ser lavado ni esterilizado antes de la próxima ordeñada de leche, ni tampoco las muestras y pesos representarán adecuadamente la leche entregada.

No empiece a lavar el tanque mientras la manguera esté conectada.

DESCONECTE LA MANGUERA Y LAVE EL TANQUE DE CARGA DE LA GRANJA

Después que la leche es puesta en el tanque, la pompa debe ser cerrada, remueva la manguera y la tapa de transferencia del tanque de carga inmediatamente. Visualmente revise el fondo del tanque de carga para ver si hay sedimento. Si esto es excesivo, haga una nota de ello en la etiqueta de peso en la columna de notas y notifíquelo al productor y al encargado de la planta.

Como ayuda al productor, quite la válvula de ensamble del tanque y póngala en el cubo de limpieza (los edificios que sirven para lavarse las manos no deberían ser usados para lavar la válvula y tapa de ensamble del tanque); lave el interior del tanque de carga con agua caliente (unos 100 grados. Cierre la tapa del tanque después de lavarlo para prevenir que el tanque se seque y se mantenga fuera de materiales extraños. Si el productor quiere usted lo haga, instale y comience la limpieza automática del tanque.

Lave el piso para mantener la leche limpia y libre. Cualquier residuo de leche en el piso puede causar que se agrie y desarrolle ácidos que pueden eventualmente dañar el concreto. No ponga la parte trasera de la manguera en el cubo de limpieza. Asegúrese de revisar que el cargador de la manguera esté debidamente cerrado.

Durante el transporte y descarga de la leche, la cubierta del hueco del tanque de colección no deberá ser abierta. Todas las muestra deben ser mantenidas entre los 32 y 40 grados durante el transporte y entrega al laboratorio.

Cuando se está descargando, el uso de un filtro en la cobertura del hueco del tanque es requerido para protegerlo contra la entrada de polvo e insectos.

El tanque y el equipo de transferencia tienen que ser limpiados y esterilizados después de cada uso. Es permitido que el tanque y el equipo de transferencia sean limpiados y esterilizados después de una o más cargas ininterrumpidas pero siempre al final del uso de cada día. El trabajo de limpieza y esterilización del tanque y/o equipo pudiera ser con un empleado de la planta; sin embargo, es la responsabilidad del cargador asegurarse que las condiciones sanitarias estén presentes antes de empezar su ruta.

Una etiqueta de limpieza debe ser completada cada vez que el tanque sea limpiado y esterilizado. La última etiqueta de limpieza debe permanecer en el camión para la inspección.

Los cargadores tienen más contacto con el granjero de la lechería que cualquier otro grupo. Ellos son preguntados sobre asuntos que pueden o no pueden contestar. El siguiente material representa la información sobre la composición de la leche, calidad y prueba la cual sería útil para los cargadores en su contacto diario con los productores.

COMPOSICIÓN DE LA LECHE

Los constituyentes principales de la leche son agua, grasa de la leche, proteína, lactosa (azúcar en la leche), y ceniza.

El promedio de la composición de la leche es:

Agua 87.0%

Grasa de la leche 4.0%

Lactosa 5.0%

Proteína 3.3%

Ceniza 0.7%

CAUSAS DE LAS VARIACIONES DE GRASA EN LA LECHE

La variación en el porcentaje de grasa en la leche tiene el efecto más grande en las ganancias del productor. El cargador de leche debe ofrecer una mezcla adecuada, muestra confiable para el análisis de la grasa en la leche. Esto es hecho al seguir los siguientes procedimientos apropiados para las muestras. Hay, sin embargo, algunas razones por las variaciones de grasa en la leche el cual el cargador no puede controlar. Estas variaciones son comúnmente debido a:

La clase de vaca

Edad de la vaca

Potencial genético de las vacas individuales

Etapas de lactación

Cambios de temporada

Infeción de la ubre

Tipo y calidad del alimento

Procedimiento en la ordeñada

La salud de la vaca

Período de calentamiento

Emoción

CALIDAD DE LA LECHE

QUE LE PASA A ESA PRUEBA DE LECHE DESPUÉS DE SER COLECCIONADA?

Las pruebas de leche coleccionadas por el cargador son entregadas a la planta, transferidas o a la estación de entrega para más colección por la industria y análisis de laboratorio.

GRANJA

PRUEBA DE LECHE

ESTACION DE LA PLANTA

LABORATORIO LABORATORIO

ESTATAL INDUSTRIAL

RESIDUO DE ANTIBIÓTICOS GRASA DE LA LECHE

CELULAS SOMATICAS SEDIMENTO

BACTERIA AGUA AGREGADA

RESIDUO DE PESTICIDA

ACCION REGULATORIA PAGO

Por lo menos una vez al mes, estas pruebas son coleccionadas por el inspector de la lechería para ser entregadas al laboratorio estatal para ser analizadas. El exámen tal como el residuo de antibióticos, las células somáticas, cuenta de bacteria, residuo de pesticida, agua agregada, etc., es hecho en cada prueba de leche a una frecuencia determinada. El exámen deberá comenzar a 48 horas del tiempo en que la prueba es coleccionada en la granja.

El exámen adicional tal como el de la grasa de la leche, sedimento, etc., son hechos por la industria. El exámen para el contenido de la grasa en la leche es usado como la base para el pago del productor por su leche.

Los resultados de los exámenes son usados para verificar las normas y regulaciones de producción de calidad de la leche. Si se encuentran violaciones, una acción regulatoria

será tomada en el surtido de leche del productor. La acción regulatoria puede causar que el productor pierda la habilidad de vender leche, resultando en una pérdida de ingreso.

PRUEBA DE LA LECHE

Lo siguiente es un resumen de la calidad de los exámenes de calidad hechos por los laboratorios y las razones para las pruebas y la responsabilidad de los cargadores como el examinador oficial.

Exámenes de la grasa de la leche para el contenido de grasa son principalmente hechos por la asociación de mercadeo, y utilizado como la base para el pago del productor por su leche. Es importante que el cargador tenga conocimiento del procedimiento adecuado para la prueba para asegurarse que el resultado del examen represente toda la leche en el tanque de carga de la leche. La agitación incorrecta de la leche en la granja puede afectar grandemente la determinación del contenido de la leche.

La Cuenta de Bacteria – Las bacterias son organismos microscópicos de una célula las cuales son encontradas en todos los animales vivientes, en el suelo, agua, libras, e inclusive en las zanjas. Las garrapatas, moscas, insectos, roedores, utensilios, y equipos son fuentes de muchos tipos de bacterias peligrosas. Por la gran presencia de bacteria, la contaminación del equipo que hace contacto con la leche debe ser evadido.

La cantidad y clase de bacteria encontrada en una muestra de leche es una indicación de las condiciones sanitarias y prácticas que ocurren en la granja y la extensión de refrigeración de la leche. La contaminación puede ocurrir cuando se mide, se toma una muestra, y se transfiere la leche. Así es que, el cuidado extremo debe ser tomado para prevenir la futura contaminación de la muestra tomada por el cargador. Si las muestras son enfriadas inapropiadamente durante el transporte, los resultados en la cuenta de bacteria no representarían la leche del productor.

La cuenta del plato normal es uno de los exámenes usados para numerar los organismos. Los resultados no son obtenidos hasta unas 48 horas después de haberse tomado la prueba.

Las cuentas de bacteria que exceden los 100,000 por milímetro están en violación de las normas estatales y federales y la acción correctiva debe tomarse inmediatamente.

Los residuos de Antibióticos – La industria láctea está enfocando su atención a los residuos de las medicinas encontradas en la leche. Los granjeros de leche, cargadores, procesadores y las asociaciones de mercadeo están siendo afectados por los cambios traídos como resultado de ésta atención.

La cantidad de residuo de medicinas en los exámenes continúa aumentando porque los procesadores y las asociaciones de mercadeo quieren asegurarse que la leche no tenga residuos antes que entre al mercado.

La presencia de antibióticos en la leche es ilegal. Estos residuos pueden causar reacciones alérgicas violentas en algunos individuos, así es que su presencia en la leche puede interferir con la fabricación de ciertos productos lácteos tales como el queso o u otros productos. Estos residuos de antibióticos son de medicinas y drogas usadas para tratar a los animales como resultado de una infección.

Los exámenes de drogas son hechos en todas las cargas de leche cruda y productos. Las pruebas de verificación que han sido desarrolladas las cuales son rápidas, fáciles de hacer y sensitivas a las familias de los antibióticos. Estas pruebas son hechas en cada carga de leche recibida en una planta o en la estación de transferencia/carga antes de que le leche sea descargada.

Cuando se encuentra una muestra de leche con antibióticos, el surtido de leche del productor es detenido de entrar al mercado hasta que una prueba sea coleccionada y encontrada limpia de antibióticos. Las pruebas de los tanques de leche que muestran la presencia de antibióticos son trazadas devuelta al productor/res responsable y la acción regulatoria es tomada.

Las Pruebas de Sedimento – La presencia de sedimento indica los métodos sanitarios para ordeñar la leche y las prácticas de manejo en la leche. Ésta prueba determina si la leche está siendo protegida adecuadamente de la contaminación debido al polvo, y/o ubres limpiadas inadecuadamente. Las pruebas consisten en filtrar una muestra de leche por medio de un disco de algodón blanco y revisar la cantidad y clase de residuo dejado. Un paño de disco con sedimento limpio, sin embargo, no prueba que existentes prácticas sanitarias.

Agua Agregada – Agregarle agua a la leche es ilegal y cuando es encontrada es considerada una adulteración del producto. El examen del agua agregada está basado en el principio que la temperatura en la cual se congela la leche es un factor constante y moderado. Si el agua es agregada ya sea deliberadamente o por accidente, el punto de congelación de la leche llega a estar cerca de lo que el agua pura. Una crioscopia es usada para medir el punto de congelamiento de la leche.

El cargador debe ejercitar el cuidado y asegurarse de que la manguera de transferencia esté desconectada antes de que el tanque de carga sea limpiado para prevenir la adulteración de la leche con agua. También el cuidado deberá tomado para asegurarse que los envases de muestras sean sellados apropiadamente y que no sean completamente sumergidos en el agua con hielo durante el transporte a la planta o laboratorio.

Cuenta de Células Somáticas – Mastitis es una enfermedad bien costosa que reduce la producción y calidad de la leche, y aumenta el costo de producción. Las células somáticas son principalmente células blancas las cuales están peleando una infección en el sistema de la vaca. Muchos factores influyen el número de células somáticas en la leche. La edad de la vaca, la capacidad de producción, y la etapa de lactancia influyen en el nivel normal de las células somáticas en la leche. La irritación e infección de la ubre de una vaca por las malas prácticas de ordenanzas, vivienda inapropiada para el

ganado, las máquinas inadecuadamente operadas en la ordeñanza, o las pobres condiciones del pasto se mostrarán como un aumento en las cuentas de las células somáticas. Las altas cuentas de células somáticas significan que algunas vacas en la manada están experimentando alguna enfermedad o herida. Algunos de los exámenes usados se llaman cuenta microscópica directa (DMSCC) o cuenta electrónica (ESCC, OSCC) y WMT (examen de evaluación. El examen mide el nivel de las células somáticas en la leche. Un nivel de 500,000 o menos indica que la leche está normal y una condición de mastitis no es esperada. Las cuentas de las células somáticas que exceden los 500,000 por milímetro indica que hay mastitis en una manada o vaca y las vacas deben ser examinadas individualmente para identificar el problema de las vacas. La cuenta de las células somáticas exceden los 750,000 milímetros están en violación de las normas federales y estatales y se deben tomar las medidas de corrección inmediatamente.

Los Residuos de Pesticidas – La leche contaminada con los residuos de pesticidas es una preocupación seria. Algunos pesticidas son de grasa soluble y son parte del metabolismo de la vaca y pudieran aparecer en la leche, grasa del cuerpo y el excreciones después de la ingestión. El laboratorio del estado hace pruebas de pesticidas o residuos en las muestras de leche rutinariamente. Los métodos usados determinan la presencia o ausencia de pesticidas y requiere un equipo y materiales sofisticado. Estos resultados usualmente requieren la extracción de la capa de grasa antes que se haga una determinación. Si los pesticidas son detectados en la leche, la fuente de los problemas necesita ser encontrada y corregida antes de que el producto pueda ser usado en el mercado.

Aflatoxin en la leche – La leche contaminada con Aflatoxin M es una preocupación debido a su intoxicación y carcinogenicidad. Cuando la comida está contaminada con aflatoxin y es consumida por una vaca lechera, la leche producida por la vaca pudiera contener Aflatoxin M. Los niveles de Aflatoxin en la leche no pueden exceder el nivel de seguridad establecido por el FDA de 0.5 partes por billón.

Para determinar si hay aflatoxin presente, las muestras de leche son examinadas en el laboratorio del estado o enviadas a un laboratorio de la FDA. Algunas plantas están examinando sus muestras de leche para encontrar aflatoxin. Si los resultados de una muestra exceden los niveles aceptables, la fuente de la leche es detenida hasta que los niveles sean encontrados aceptables. La mayoría de los exámenes de aflatoxin son hechos por la asociación o cooperativa de mercadeo de la leche.

APLICACIÓN PARA LA LICENCIA DE CARGADOR DE LECHE

Para el período que incluye Julio 1, ____ - Junio 30, _____ Costo de Registro \$25.00

Nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad, Estado/Código Postal: _____

Código de área y teléfono Condado ID Federal o No. De Seg. Social

Yo cargo para el Siguiete Propietario/s de Camión: _____

PARA LOS PROPIETARIOS DE LOS CAMIONES SOLAMENTE: SI USTED ES EL PROPIETARIO DEL TANQUE DE CARGA, POR FAVOR INDIQUE EL NUMERO DE LOS TANQUES, Y OFREZCA EL NUMERO DE SERIE.

Propietario del Tanque de Carga: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Teléfono: _____

Número de tanques de Carga: _____

Número de serie: _____

Asociación que Compra la Leche: _____

POR FAVOR LISTE LOS CONDADOS DONDE USTED RECOGERA LA LECHE DEL PRODUCTOR:

A DONDE SERA LA LECHE NORMALMENTE ENTREGADA? _____

(Nombre y ciudad de la planta, estación de transferencia o entrega)

LEA CUIDADOSAMENTE ANTES DE FIRMAR

Yo estoy familiarizado con la Ley de Lechería del Estado y Las Normas y Regulaciones pertenecientes a mi trabajo y por eso prometo hacer este trabajo bien y honestamente y de acuerdo a los requisitos de las leches de lecherías del Estado de Kansas.

(Firma del Apicante)

Para Uso de la Oficina Solamente

Information

LAVESE Y SEQUESE LAS MANOS

EXAMINE LA APARIENCIA Y OLOR DE LA LECHE

MIDA LA LECHE Y REGISTRE LA LECTURA EN LA ETIQUETA DE PESO

AGITE LA LECHE APROPIADAMENTE

REVISE LA TEMPERATURA DE LA LECHE EN EL TERMÓMETRO DEL TANQUE, Y VERIFIQUELA CON SU PROPIO TERMÓMETRO

IDENTIFIQUE EL ENVASE DE LA MUESTRA CON LA **FECHA, HORA, TEMPERATURA, PATRON DE PRODUCCIÓN Y NUMERO ESTATAL, IDENTIFICACIÓN DEL CARGADOR.**

ESTERILIZE LA DIVISA DE LA PRUEBA

ABRA EL ENVASE DE LA PRUEBA CUIDADOSAMENTE PARA NO CONTAMINAR EL ENVASE

META LA DIVISA DE LA PRUEBA POR LO MENOS DOS VECES EN LA LECHE

RECOJA LA MUESTRA DE LA LECHE ADECUADAMENTE

CIERRE EL ENVASE DE LA PRUEBA ASEGURÁNDOSE DE SELLARLO CORRECTAMENTE

INMEDIATAMENTE PONGA LA MUESTRA EN LA CAJA DE PRUEBAS REFRIGERADAS

LAVE EL CUCHARON DE LA PRUEBA Y REGRESELO A LA SOLUCION ESTERILIZADA O LOCAL DE ALMACENAMIENTO

LECTURA DEL LECTURA

TERMÓMETRO DEL TERMÓMETRO DEL

FECHA TANQUE DEL CARGADOS FIRMA DEL CARGADOR COMENTARIOS

FORMA DE INSPECCION DEL TANQUE DEL CAMION DE COLECCIÓN DE LECHE

(FORMA FECHADA 01/14/00)

PERMISO DEL TANQUE NO.

NOMBRE DEL DUENO DEL TANQUE:

TANQUE DE CARGA DE LECHE: ESTADO QUE EXPIDIO EL PERMISO:

DIRECCIÓN DEL DUENO:

NOMBRE DEL CONDUCTOR: No. DEL PERMISO DE MUESTRA:

DIRECCIÓN DEL CONDUCTOR:

ENTREGADO A: LOCAL DE INSPECCION:

DIRECCIÓN: ESTADO:

Una inspección en su tanque del camión de colección mostró violaciones existentes en los artículos marcados abajo en la columna de fallas. A usted se le está informando que ésta hoja de inspección sirve como una notificación cuyo intento es suspender el permiso de estos tanques si las violaciones no son cumplidas la próxima vez que se inspeccionen. La descripción de los artículos con fallas deberá ser incluida en la sección de comentarios.

Compliance = Cumplimiento

Non-compliance = Fallas

N/A = N/D

MUESTRAS Y EQUIPO DE MUESTRAS

(PMO APENDIX B)

ALMACENAMIENTO DE LOS ENVASES DE LAS MUESTRAS

CAJA DE LAS MUESTRAS EN BUENA CONDICION, LIMPIA

INSTRUMENTO PARA TRANSFERIR LA MUESTRA

ENVASE DEL INSTRUMENTO DE TRANSFERIA DE LA MUESTRA

ALMACENAMIENTO DE LA MUESTRA

*COMPARTIMIENTOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE LA MUESTRA
CONTROL DE TEMPERATURA EN LAS MUESTRAS DE 32-40 GRADOS
TEMPERATURA DEL PRODUCTO DE 45 GRADOS O MENOS*

(PMO Sección 18, artículo 16p y Sec. 19 ccp2r.)

Temperatura del producto en el tanque

El producto en el sistema de transferencia del líquido externo que excede los 45 grados es descartado.

*CONSTRUCCIÓN DEL EQUIPO, LIMPIEZA, ESTERELIZACION Y REPARACIÓN.
(PMO Sec. 1B, 11P, 12P)*

Ensamble de la tapa

Junta (s)

Ventilador (es)

Pompa (s)

Manguera (s)

Conexión de la manguera (s)

Las mangueras de más de 8 pies de largo mecánicamente limpias

Valor (es)

Protección contra la contaminación

Condición en el interior del tanque

Otros:

CONDICION EN EL EXTERIOR DEL TANQUE

(PMO Apendice B)

REGISTRO DE SANIDAD Y ESTERILIZACIÓN

(PMO Sección 18, Artículo 12ª)

Está el cuadro de limpieza y esterilización disponible

Está la etiqueta de limpieza y esterilización disponible

Registro del cuadro disponible para referencia

Pegado al tanque

La última fecha de la limpieza y esterilización

Completado Completamente (PMO Apéndice B)

LOCAL DE LA ULTIMA LIMPIEZA:

ETIQUETA

VEHÍCULO & TANQUE CON LA IDENTIFICACIÓN ADECUADA

HOJA DE LA INSPECCION PREVIA DISPONIBLE

CADENA DE CUSTODIA DE LA MUESTRA

COMENTARIOS:

INSPECTOR: ESTADO: FECHA:

DEPARTAMENTO DE SALUD Permiso No.

Y SERVICIOS HUMANOS Cargador

SERVICIO PUBLICO DE SALUD Tanque de Leche del Camión

ADMINISTRACIÓN DE COMIDAS

Y ALIMENTOS

**FORMA DE EVALUACIÓN DE LA MUESTRA Y REPORTE DEL CARGADOR
DEL CAMION DE CARGA DE LECHE**

Cargador/Muestra: Dirección:

Dueño: Dirección:

Local de la Inspección:

Planta de Entrega: No. De Colección Diaria:

Una inspección de la leche en el tanque de su camión y/o una evaluación de los procedimientos de su muestra ha sido hecha. Las violaciones están marcadas con una cruz (X). **Dos violaciones sucesivas del mismo artículo en la Sección I ó II pide una suspensión inmediata.**

EL TANQUE DEL CAMION DE LECHE Y EL EQUIPO

Construcción cumple con las regulaciones del PMO

Se limpia después de haberse usado todos los días

Los registros de limpieza y esterilización están bien mantenidos

Vehículo está adecuadamente identificado

PROCEDIMIENTOS DE SANIDAD DEL CARGADOR

Las prácticas de colección conducen a evitar la contaminación de la superficie y el contacto con la leche

Las manos estén limpias y secas, que no haya infección

La ropa está limpia, no se usa ningún tabaco

Se utiliza un portador para la manguera, las tapas de los tanques son cerradas durante la terminación de la colección

La manguera es cerrada adecuadamente entre las operaciones de colección de leche, la tapa de la manguera está protegida durante la colección de la leche

La manguera es desconectada antes de que el tanque sea lavado

Las observaciones son hechas por los sedimentos y anomalías

Se colecciona una muestra en cada colección

LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTRA EN EL TANQUE DE CARGA

13. Termómetro – tipo aprobado

Veracidad – Revisado contra el termómetro normal cada 6 meses – veracidad (+) (-) división

Se revisa la fecha y las iniciales del que la revisa puestas en la caja

14. Instrumento de Transferencia de la Muestra

Limpio, saneado o esterilizado y de construcción apropiada y reparación

15. Envase del Instrumento de Muestra

Diseño apropiado, construcción y reparación para el almacenamiento del cucharón de la muestra

Juego de Prueba aplicable para revisar la fuerza del saneador

(200 ppm clorito o equivalente)

16. Envases con las Muestras

Limpios, adecuadamente saneados o esterilizados

Adecuadamente surtidos, apropiadamente almacenados y manejados.

17. Caja de Almacenamiento de las Muestras

Construcción rígida, diseño adecuado para mantener las muestras en las temperaturas 32 – 40 Grados, protegidas de la contaminación.

Espacio amplio para los refrigerantes, tablillas ofrecidas para lo que sea necesario.

18. Colección de las Muestras – precauciones y procedimientos

Instrumento y envase (s) de las muestras cargadas adecuadamente adentro y manejadas adecuadamente en el cuarto de la leche.

La válvula del tanque de carga de la leche debe ser esterilizada antes de conectar la manguera de transferencia.

Huela la leche a través del hueco del tanque de carga

Observe la leche en un estado inactivo con la tapa abierta completamente y las luces puestas cuando sea necesario.

El termómetro de exámen debe estar esterilizado (1 min. De contacto)

La leche rechazada no es aceptable

El palito de medida esté seco con un papel toalla disponible.

Mida la leche sólo cuando esté inactiva.

No contamine la leche durante el procedimiento de medida.

Agite la leche antes de recoger la muestra por lo menos unos 5 min. O más como sea requerido de acuerdo a las especificaciones del tanque.

No abra la válvula del tanque de carga hasta que la leche sea medida y la muestra tomada.

La temperatura de la leche, hora, fecha de colección y la identificación de los cargadores registrada en cada etiqueta de peso de la granja.

La veracidad del termómetro del tanque debe ser revisado mensualmente y registrada cuando es usado para revisar el termómetro.

El control de la temperatura de la muestra es ofrecido en el primer local de colección para cada uno de las muestras.

El control de la temperatura de la muestra está adecuadamente escrito en la etiqueta con la hora, fecha, temperatura, y con la identificación del productor, y el cargador.

Los envases de las muestras están identificados claramente en los puntos de colección.

El cucharón usado en las muestras es sumergido por lo menos dos veces en la leche antes de transferir la muestra.

El cucharón deberá ser extendido dentro de la leche de 6-8 pulgadas para obtener la muestra.

No sostenga el envase de la muestra sobre la leche cuando esté transfiriendo la muestra al envase.

Llene el envase de la muestra no más de un $\frac{3}{4}$ de su contenido completo.

Lave el cucharón de la muestra con agua, devuélvalo a su envase, abra la válvula de la pompa del tanque de la leche y préndala.

Inmediatamente lleve la muestra de la leche a la caja de muestras.

19. Colección de la muestra – Almacenamiento y Transportación

Almacenamiento de la muestra – mantenida bajo refrigerante no más del nivel de la temperatura de la muestra de la leche – no entierre las tapas de los envases en hielo para protegerlos contra la contaminación.

Entregue las muestras a los laboratorios tan pronto como pueda.

Las muestras y la información de las muestras – deben ser sometidas al laboratorio – si es hecho por el mismo cargador, use una prueba de envío de carga con una etiqueta en la parte de arriba que diga "Hacia Arriba."

Comentarios:

Fecha Saneador Agencia