	FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO	**LECHE UAT (UHT), LARGA VIDA, ENTERA, ADICIONADA CON VITAMINAS A Y D_3.** **Página 1 de 5**

Unidad *Estratégica*: Láctea y Bebidas	**Línea:** UHT	**Macroproceso:** Diseño de producto	**Área Organizacional:** Investigación y Desarrollo

Elaboró: Ing. Olga L. Rodríguez G. Coord. Investigación y Desarrollo	**Revisó:** Ing. Maria C. Almanzar Jefe Control Calidad	**Aprobó**: Ing. Alfonso García L. Dir. División Técnica.	**Fecha elaboración:** Octubre/2006 **Fecha Revisión:** Noviembre/2008 **Versión No.** 2

1. IDENTIFICACIÓN PRODUCTO	
NOMBRE	LECHE UAT (UHT), LARGA VIDA, ENTERA, ADICIONADA CON VITAMINAS A Y D_3.
CLASIFICACIÓN	LECHE ULTRA ALTA TEMPERATURA, UHT, LARGA VIDA, ENTERA, ADICIONADA CON VITAMINAS A Y D_3.
N° DE REGISTRO	RSAE02I16901
MARCA	COLANTA, MONTEFRÍO, EXITO, CARREFOUR, ALKOSTO, CARRULLA.
DEFINICIÓN	Producto obtenido mediante proceso térmico en flujo continuo, aplicado a la leche cruda ó a la termizada, a una temperatura de 135 - 150ºC, con tiempos de aplicación que oscilan entre 2 y 4 segundos, para que se destruyan las esporas bacterianas resistentes al calor. Luego de este proceso se enfría inmediatamente a temperatura ambiente y se envasa en recipientes estériles con barrera a la luz y al oxigeno, cerrados herméticamente, de tal manera que se aseguren un producto estéril sin alterar de manera esencial ni su valor nutritivo ni sus características fisicoquímicas u organolépticas. Se comercializa a temperatura ambiente.

COMPOSICIÓN	Leche entera *Estabilizante: Polifosfatos de sodio y potasio*. Vitaminas A y D_3. Contenido de vitaminas: Cada 100ml de leche contienen: 331.3 UI de vitamina A 25.0 UI de vitamina D3.
COMPONENTES ALERGÉNICOS	NA
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Se selecciona la leche de mejor calidad microbiológica, y se le realiza el proceso de esterilización: La leche ingresa al equipo de calentamiento directo por medio de una bomba centrifuga que la impulsa hacia un sistema de intercambiadores de calor de placas donde es precalentada a unos 80°C. Luego, la leche recibe en forma directa el flujo de vapor a través del inyector. Allí se alcanza la temperatura más alta del proceso (150°C), y mientras se da el tiempo de retención (2 a 4 segundos), se ingresa a la cámara de expansión bajo vacío dónde se produce al mismo tiempo, la evaporación del agua sobrante y el enfriamiento de la leche. Así mismo se provoca aquí una desodorización y desgasificación. Luego la leche es pasada por el homogenizador aséptico a una temperatura de 80°C, y finalmente se enfría a las condiciones de envasado en un intercambiado a placas. Luego se procede al envasado aséptico, que consiste en un sistema de llenado en condiciones estériles y en equipos herméticos, dotados de mecanismos de esterilización del empaque antes de llenado, mediante el uso de peróxido de hidrógeno, el cual es removido posteriormente mediante una corriente de aire caliente, logrando así crear un ambiente libre de bacterias en la sección de llenado
2. ESPECIFICACIONES	

<table>
<tr><td>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES</td><td colspan="5">Sabor: Lácteo, cremoso, ligeramente dulce y cocido.
Olor: lácteo, ligeramente cocido.
Color: Blanco, cremoso.
Apariencia: homogénea.</td></tr>
<tr><td rowspan="9">CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS</td><td colspan="3">Requisitos</td><td>Mínimo</td><td>Máximo</td></tr>
<tr><td colspan="3">Grasa % m/v</td><td>3.0</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Extracto seco total % m/m</td><td>11.20</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Extracto seco desengrasado % m/m</td><td>8.20</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Peroxidasa</td><td colspan="2">Negativa</td></tr>
<tr><td colspan="3">Fosfatasa</td><td colspan="2">Negativa</td></tr>
<tr><td colspan="3">Densidad 15/15°C g/ml</td><td>1.0295</td><td>1.0330</td></tr>
<tr><td colspan="3">Acidez expresado como ácido láctico % m/v</td><td>0.13</td><td>0.17</td></tr>
<tr><td colspan="3">Índice Crioscópico °C</td><td>-0.540</td><td>-0.510</td></tr>
<tr><td rowspan="8">CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</td><td>Requisitos</td><td>n</td><td>m</td><td>M</td><td>C</td></tr>
<tr><td>Rto. microorganismos mesófílos ufc/ml</td><td>3</td><td>1.000</td><td>10.000</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Rto. Coliformes ufc/ml</td><td>3</td><td><1</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Rto. Coliformes fécales ufc/ml</td><td>3</td><td><1</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Rto. Esporas anaerobiasufc/ml</td><td>3</td><td><1</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Rto. Esporas aerobias ufc/ml</td><td>3</td><td><1</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="5">NMP = Número mas probable.
n = Número de muestras.
m = Índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad.
M = Índice máximo permisible para identificar nivel de calidad aceptable.
C = Número de muestras permitidas con resultados entre m y M.
< = léase menor de</td></tr>
<tr><td colspan="5">Prueba de esterilidad comercial: Después de incubar durante 10 días no presentar crecimiento microbiano a 55°C y 35°C.</td></tr>
<tr><td>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</td><td colspan="5">NA</td></tr>
</table>

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES	
PRESENTACIONES COMERCIALES	1100ml, 1000 ml, 900 ml, 450 ml y 200 ml.
TIPOS DE EMPAQUE	Caja de *Brik* Caja de Slim Bolsa de polietileno flexible larga vida
EMBALAJE	En cajas de cartón corrugado. Sixpack en bolsa polietileno
ALMACENAMIENTO Y MANEJO	Conserve el producto a temperatura ambiente en un lugar fresco y seco. Después de abierto debe refrigerarse. Disponga en arrume sobre estiba separadas del piso y paredes, según los dispuesto en el empaque secundario. Rote el producto según su fecha de vencimiento. Evitar golpes del empaque primario.
DISTRIBUCIÓN	Vehículos limpios, no requieren refrigeración, no debe trasportarse con materia prima, sustancias peligrosos y otras que por su naturaleza presenten riesgos de contaminación. No coloque el producto directamente sobre el piso durante el trasporte y conserve el patrón de arrume definido en el corrugado.
SEGURIDAD	Se recomienda consumirla dentro del periodo de vida útil. No necesita refrigeración. Una vez abierto manténgase refrigerado y consumase en el menor tiempo posible.
TIEMPO DE VIDA ÚTIL	180 días empacada en Brik 100 días empacada en bolsa polietileno de 3 capas.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	Tamaño de la porción: 1 Vaso de 200ml. Porciones por empaque: Según presentación % Del valor diario Calorías 110 Calorías de grasa 50 Grasa total(g) 6 — 9% Grasa saturada(g) *4* — *20*% *Grasas trans (g)* *0* Colesterol(mg) *25* — *8*% Sodio(mg) *80* — *3*% Carbohidratos totales(g) *8* — 3% Fibra dietaria(g) 0 — 0% Azucares(g) *8* Proteína(g) 6 — 12% Vitamina A 15% Vitamina D3 15% Calcio 25% Hierro 0% Los porcentajes de los valores diarios están basados en 2000 calorías de dieta, su valor puede ser mayor o menor dependiendo de sus necesidades personales. Para cumplir con la recomendación diaria de consumo de vitaminas y minerales en productos adicionados, establecido en la Resolución 0288 de enero 31/2008, COLANTA recomienda el consumo de las siguientes porciones por población: Niños: 2 Adolescentes: 2 Adultos: 2
FORMAS DE CONSUMO Y CONSUMIDORES POTENCIALES	Se puede consumir directamente ó en preparados culinarios. Apta para personas tolerantes a la lactosa. Especialmente para aquellos que gustan o requieren de dietas bajas en grasa.
LEGISLACIÓN APLICABLE	Decreto 616 de 2006. Ministerio de Protección Social. Resolución 05109 de 2005. Ministerio de la Protección Social Resolución 0288 de 2008. Ministerio de la Protección Social