




CÓDIGO: UESFT004 Versión: 13 Fecha: 01/06/2016	CLORURO DE SODIO (SAL) PURIFICADA REFINADA ORIGEN MINA CON YODO Y FLÚOR ALIMENTOS FICHA TÉCNICA																																																																																																												
NOMBRE LEGAL DEL PRODUCTO	SAL REFINADA, YODADA Y FLUORIZADA APTA PARA CONSUMO HUMANO																																																																																																												
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	SAL REFISAL																																																																																																												
PAIS	COLOMBIA																																																																																																												
ORIGEN	ORIGEN MINA																																																																																																												
REGISTRO SANITARIO	RSIAE17Mo1994																																																																																																												
DESCRIPCIÓN FÍSICA	Es un producto de origen mina, obtenido a partir de la cristalización por evaporación mecánica o Vacuum Pan de salinas terrestres. Es un sólido cristalino, incoloro, higroscópico y altamente soluble en agua.																																																																																																												
INGREDIENTES PRINCIPALES	Cloruro de sodio, fluoruro de potasio, yoduro/yodato de potasio y anticompactante (Ferrocianuro de sodio E-535).																																																																																																												
ESPECIFICACIONES DE CONTROL	Características Físicoquímicas																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">DESCRIPCIÓN</th> <th colspan="2">ESPECIFICACIÓN</th> <th rowspan="2">UNIDADES</th> <th rowspan="2">TÉCNICA DE ENSAYO</th> <th rowspan="2">FRECUENCIA DE MONITOREO</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cloruros</td> <td>99</td> <td></td> <td>% m/m NaCl</td> <td>Potenciométrico</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Yoduro</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>mg I-/kg</td> <td>Ión Selectivo</td> <td>Por lote de producción por turno</td> </tr> <tr> <td>Fluoruro</td> <td>180</td> <td>220</td> <td>mg F-/kg</td> <td>Ión Selectivo</td> <td>Por lote de producción por turno</td> </tr> <tr> <td>Calcio</td> <td>0</td> <td>1000</td> <td>mg Ca++/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Magnesio</td> <td>0</td> <td>800</td> <td>mg Mg++/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Humedad</td> <td>0</td> <td>0,2</td> <td>% m/m</td> <td>Gravimetría</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Otros insolubles en agua</td> <td>0</td> <td>1600</td> <td>mg/kg</td> <td>Gravimetría</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Anticompactante (E-535)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Fe(CN)6 mg/kg</td> <td>Espectrofotometría</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Sulfatos</td> <td>0</td> <td>2800</td> <td>mg SO4=/kg</td> <td>Espectrofotometría</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-18</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-20</td> <td>80</td> <td>0</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-25</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-30</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-60</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-70</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>Por lote de producción compuesto semanal</td> </tr> <tr> <td>Granulometría M-80</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>% m/m pasa</td> <td>Gravimetría</td> <td>N/A</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN		UNIDADES	TÉCNICA DE ENSAYO	FRECUENCIA DE MONITOREO	Mínimo	Máximo	Cloruros	99		% m/m NaCl	Potenciométrico	Por lote de producción compuesto semanal	Yoduro	50	100	mg I-/kg	Ión Selectivo	Por lote de producción por turno	Fluoruro	180	220	mg F-/kg	Ión Selectivo	Por lote de producción por turno	Calcio	0	1000	mg Ca++/kg	Absorción Atómica	Por lote de producción compuesto semanal	Magnesio	0	800	mg Mg++/kg	Absorción Atómica	Por lote de producción compuesto semanal	Humedad	0	0,2	% m/m	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal	Otros insolubles en agua	0	1600	mg/kg	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal	Anticompactante (E-535)	N/A	N/A	Fe(CN)6 mg/kg	Espectrofotometría	Por lote de producción compuesto semanal	Sulfatos	0	2800	mg SO4=/kg	Espectrofotometría	Por lote de producción compuesto semanal	Granulometría M-18	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A	Granulometría M-20	80	0	% m/m pasa	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal	Granulometría M-25	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A	Granulometría M-30	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A	Granulometría M-60	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A	Granulometría M-70	0	20	% m/m pasa	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal	Granulometría M-80	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A				
	DESCRIPCIÓN		ESPECIFICACIÓN					UNIDADES	TÉCNICA DE ENSAYO	FRECUENCIA DE MONITOREO																																																																																																			
		Mínimo	Máximo																																																																																																										
	Cloruros	99		% m/m NaCl	Potenciométrico	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Yoduro	50	100	mg I-/kg	Ión Selectivo	Por lote de producción por turno																																																																																																							
	Fluoruro	180	220	mg F-/kg	Ión Selectivo	Por lote de producción por turno																																																																																																							
	Calcio	0	1000	mg Ca++/kg	Absorción Atómica	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Magnesio	0	800	mg Mg++/kg	Absorción Atómica	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Humedad	0	0,2	% m/m	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Otros insolubles en agua	0	1600	mg/kg	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Anticompactante (E-535)	N/A	N/A	Fe(CN)6 mg/kg	Espectrofotometría	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Sulfatos	0	2800	mg SO4=/kg	Espectrofotometría	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Granulometría M-18	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A																																																																																																							
	Granulometría M-20	80	0	% m/m pasa	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Granulometría M-25	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A																																																																																																							
	Granulometría M-30	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A																																																																																																							
	Granulometría M-60	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A																																																																																																							
	Granulometría M-70	0	20	% m/m pasa	Gravimetría	Por lote de producción compuesto semanal																																																																																																							
	Granulometría M-80	N/A	N/A	% m/m pasa	Gravimetría	N/A																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">DESCRIPCIÓN</th> <th colspan="2">ESPECIFICACIÓN</th> <th rowspan="2">UNIDADES</th> <th rowspan="2">TÉCNICA DE MEDICIÓN</th> <th rowspan="2">FRECUENCIA DE MONITOREO</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arsénico</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>mg As/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> <td rowspan="6">Por lote de producción compuesto semestral</td> </tr> <tr> <td>Cobre</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>mg Cu/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> </tr> <tr> <td>Plomo</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>mg Pb/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> </tr> <tr> <td>Cadmio</td> <td>N/A</td> <td>0.5</td> <td>mg Cd/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> </tr> <tr> <td>Mercurio</td> <td>N/A</td> <td>0.1</td> <td>mg Hg/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> </tr> <tr> <td>Hierro</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>mg Fe/kg</td> <td>Absorción Atómica</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN		UNIDADES	TÉCNICA DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE MONITOREO	Mínimo	Máximo	Arsénico	0	1	mg As/kg	Absorción Atómica	Por lote de producción compuesto semestral	Cobre	N/A	N/A	mg Cu/kg	Absorción Atómica	Plomo	0	1	mg Pb/kg	Absorción Atómica	Cadmio	N/A	0.5	mg Cd/kg	Absorción Atómica	Mercurio	N/A	0.1	mg Hg/kg	Absorción Atómica	Hierro	N/A	N/A	mg Fe/kg	Absorción Atómica																																																																					
	DESCRIPCIÓN		ESPECIFICACIÓN					UNIDADES	TÉCNICA DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE MONITOREO																																																																																																			
		Mínimo	Máximo																																																																																																										
	Arsénico	0	1	mg As/kg	Absorción Atómica	Por lote de producción compuesto semestral																																																																																																							
	Cobre	N/A	N/A	mg Cu/kg	Absorción Atómica																																																																																																								
	Plomo	0	1	mg Pb/kg	Absorción Atómica																																																																																																								
	Cadmio	N/A	0.5	mg Cd/kg	Absorción Atómica																																																																																																								
	Mercurio	N/A	0.1	mg Hg/kg	Absorción Atómica																																																																																																								
Hierro	N/A	N/A	mg Fe/kg	Absorción Atómica																																																																																																									
<p>Los parámetros de contenido de Yodo y Flúor en la sal purificada, refinada, yodada y fluorizada para consumo humano deben cumplir con la norma obligatoria vigente para el país de destino del producto. En los casos donde el cliente requiera una especificación diferente, se debe tener permiso de la autoridad competente y pactar dicho(s) requisito(s) a través de modificación del contrato.</p>																																																																																																													
Recuentos Microbiológicos																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">DESCRIPCIÓN</th> <th colspan="2">ESPECIFICACIÓN</th> <th rowspan="2">UNIDADES</th> <th rowspan="2">TÉCNICA DE MEDICIÓN</th> <th rowspan="2">FRECUENCIA DE MONITOREO</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN		UNIDADES	TÉCNICA DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE MONITOREO	Mínimo	Máximo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																																																																																															
DESCRIPCIÓN		ESPECIFICACIÓN					UNIDADES	TÉCNICA DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE MONITOREO																																																																																																				
	Mínimo	Máximo																																																																																																											
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																																																																																																								
Características Sensoriales																																																																																																													
Apariencia	Sólido cristalino e incoloro.																																																																																																												
Aroma	Limpio sin aromas extraños																																																																																																												

CÓDIGO: UESFT004 Versión: 13 Fecha: 01/06/2016	CLORURO DE SODIO (SAL) PURIFICADA REFINADA ORIGEN MINA CON YODO Y FLÚOR ALIMENTOS FICHA TÉCNICA					
Sabor Salado. Característico a sal.						
TAMAÑO DE RACIÓN: 1/4 DE CUCHARADITA (1.5 g). CANTIDAD DE NUTRIENTES POR RACIÓN:						
VALOR NUTRICIONAL	NUTRIENTE	CANTIDAD	UNIDADES	% VALOR DIARIO		
	Calorías	0	kcal	0		
	Grasa Total	0	mg	0		
	Sodio	590	mg	25		
	Carbohidrato Total	0	g	0		
	Proteína	0	g	0		
	No es una fuente significativa de Calorías de la grasa, grasa saturada, Grasas Trans, Colesterol, Azúcares, Fibra Dietaria, Vitamina A, Vitamina C, Calcio y Hierro.					
Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus consumos calóricos.						
CONTENIDO DE ALERGENOS	No contiene					
EMPAQUE Y PRESENTACIONES	CANTIDAD EMPACADA		MATERIAL DEL EMPAQUE		PRESENTACIÓN	
	870 kg		Polipropileno		N/A	Jumbo Bag
	850 kg		Polipropileno		N/A	Jumbo Bag
	500 kg		Polipropileno		N/A	Jumbo Bag
	50 kg		Polipropileno laminado		N/A	Saco
	80 lb		Polipropileno laminado		N/A	Saco
	25 kg		Polipropileno laminado		N/A	Saco
	25 lb		Polipropileno laminado		N/A	Saco
	3 kg		Polietileno		Fardo en polietileno	Paca x 6
	2 kg		Polietileno		Fardo en polietileno	Paca x 10
	1 kg		Polietileno		Fardo en polietileno	Paca x 20
	1 kg		Polietileno		Fardo en polietileno	Paca x 21
	500 g		Polietileno		Fardo en polietileno	Paca x 25
	150 g		Polietileno		Caja corrugada	Caja x 24
	130 g		Polietileno		Caja corrugada	Caja x 24
	115 g		Salero en Polietileno		Caja corrugada	Caja x 24
	750 g		Salero en Polietileno		Bandeja de cartón / termoencogido	Caja x 12
	650 g		Salero en Polietileno		Bandeja de cartón / termoencogido	Caja x 24
1 g		Sobre		Caja de cartón/ caja corrugada	Caja de 12 cajas x 100 sobres	
La presentación de la sal purificada, refinada, yodada y fluorizada producida por Brinsa está sujeta a las normas que sobre el empaque de sal están establecidas en el Decreto 0547 de 1996, expedido por el Ministerio de Salud Colombiano.						
IDENTIFICACIÓN DEL LOTE	<p>Interpretación del código del lote: El código del lote corresponde a la fecha de Empaque de sal en bolsa y salero nos da información sobre la trazabilidad de las muestras de acuerdo con: Año-Mes-Día/Turno-Nº De Máquina-País. Por ejemplo si el número del lote es L: 51005/1131 corresponde a la fecha de Empaque 05 de Octubre de 2015, en el turno de trabajo 01, en la máquina envasadora número 13 y su destino es Colombia.</p> <p>Para el Empaque de sal en saco nos da información sobre la trazabilidad de las muestras de acuerdo con: Año-Mes-Día / hora militar- Nº de Máquina-País. Por ejemplo si el número del lote es L: 51005/15:35 13 1 corresponde a la fecha de Empaque 05 de Octubre de 2015, a las 15:35, en la máquina envasadora número 13 y su destino es Colombia.</p>					
VIDA ÚTIL	Según Resolución 5109 del 29 de diciembre del 2005, por el cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano. Numeral 5.6. Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación, 5.6.3 (g) No se requerirá la indicación de la fecha de vencimiento y/o de duración mínima para: 4. sal para consumo humano.					
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS APLICABLES	Decreto 0547 de 1996 del Ministerio de Salud Colombiano y NTC 1254 Actualizada (Sal para consumo humano), Decreto 3075 de 1997 (Buenas Prácticas de Manufactura), Resolución 5109 de 2005 (Rotulado de alimentos) y Decreto 60 de 2002. Resolución 333 de 2011 (Etiquetado nutricional). Resolución 683 de 2012 (Empaque). Resolución 2671 de 2014 que modifica los niveles de contaminantes en sal consumo humano de la Resolución 4506 de 2013					
INSTRUCCIONES DE USO	Para alimentos sólidos esparcir homogéneamente sobre la superficie, para alimentos líquidos disolver y homogeneizar la mezcla. Use antes, durante o después de la preparación de los alimentos.					
CLIENTES POTENCIALES	Institucional y Consumo masivo.					
CLIENTES VULNERABLES	Personas hipertensas.					
USOS NO ESPERADOS DEL PRODUCTO	Industria química.					
MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN	Terrestre, marítimo por contenedores.					
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	El producto debe almacenarse en un lugar limpio y seco, a temperatura ambiente, alejado de la luz directa del sol y de olores fuertes. El producto se almacena sobre estibas, en bodegas cubiertas y secas, alejadas de cualquier foco de contaminación e insalubridad; protegidas del ambiente exterior por medio de paredes hechas de concreto. El lugar deberá estar destinado solamente al almacenamiento de la sal para consumo humano.					

<p>CÓDIGO: UESFT004 Versión: 13 Fecha: 01/06/2016</p>	<p align="center">CLORURO DE SODIO (SAL) PURIFICADA REFINADA ORIGEN MINA CON YODO Y FLÚOR ALIMENTOS</p>	
<p align="center">FICHA TÉCNICA</p>		
<p>CONDICIONES DE MANEJO Y TRANSPORTE</p>	<p>La manipulación del producto en cargue, transvase, descargue, disolución, mezcla y toma de muestra no presenta riesgo. Es conveniente el uso de protección respiratoria cuando se presente formación de polvo en gran cantidad. Los vehículos utilizados para el transporte deberán tener bien barrido el piso y limpios los parales y barandas. Además estarán dotados de carpas para proteger la carga de la lluvia y polvo durante el viaje. No se deben cargar en vehículos que en el último viaje hayan transportado harina de pescado, ganado, jabones, abonos, cueros, insecticidas, herbicidas y derivados del petróleo u otro producto que genere olores fuertes o persistentes que puedan ser absorbidos por el producto, deteriorándose el sabor y la buena calidad del mismo.</p>	
<p>PRECAUCIONES Y RESTRICCIONES</p>	<p>El uso final del producto es de responsabilidad absoluta y aceptada por el cliente. La información se ha consignado a título ilustrativo y no sustituye las patentes o licencias sobre el uso del producto. EVITE FALSIFICACIONES. Destruya el material de empaque cuando termine su contenido.</p>	
<p>INFORMACIÓN ADICIONAL</p>	<p align="center"> Servicio al cliente Fijo: +4846038 Cel: 3112599194 Mail: atencionalcliente@brinsa.com.co Centro de Producción y Exportaciones Betania Km. 6 vía Cajicá - Zipaquirá Tel.: (57)-(1) 4846000 Fax.: (57)-(1) 4846001 Bogotá: Ventas y Mercadeo Nacional Calle 98 # 9a - 46 Piso 5 Tel.: (57)-(1) 484 6000 Fax.: (57)-(1) 484 6000 Ext.1501 Medellín: Cra.33 #7-41 Piso 2 y 3 Tel.: (57)-(4) 335 5060 Fax.: (57)-(4) 335 5060 Ext.1110 Cartagena: Km. 11 vía Mamonal - Cartagena Tel.: (57)-(5) 668 62 12 Brinsa Dominicana: Carretera Nigua Km 20, Nigua - San Cristóbal Tel.: (809)957 2923 Brinsa Costa Rica BCR S.A. Oficinas Centrales: San José - La Uraça Tel.: (506)2296 8686 Fax.: (506)2520 0127 Brinsa S.A. Nit: 800-221-789-2 A.A. 3005 Bogotá, D.C. Colombia - Sur América </p>	