

AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet
AVIMAX



AVIMAX SB PLUS

DESCRIPCION:

Acidificante a base de Butirato Sódico desodorizado para un uso más confortable y parcialmente protegido con aceites esenciales añadidos que le confieren un amplio radio de acción desde el estómago al intestino.

USO:

Premezcla reservada exclusivamente a la fabricación de alimentos para animales.

ASPECTO FISICO:

Polvo blanco microgranulado y fluido.

COMPOSICION:

- Butirato Sódico feed grade.
- Mezcla de sustancias aromatizantes (aceites esenciales).
- Aceite hidrogenado de palma (excipiente).

CARACTERÍSTICAS:

- Formula: $C_4H_7O_2Na$
- Contenido min.: 70 % de materia activa, (expr. en seco).
- Contenido en ácido: 50,8 % de Ácido Butírico, aprox.
- Contenido sodio: 14,50 % aproximadamente
- Pérdida por desecación: 5 % máx.
- Densidad aparente: 700 grs /l, aproximadamente
- pH (solución al 10 %): 8 a 10

ESTABILIDAD:

Dos años a partir de la fecha de fabricación.



ALMACENAJE:

Almacenar en sitio fresco y seco, mantener cerrado después de cada uso.

DOIFICACIÓN RECOMENDADA:

ESPECIE	FASE	DOSIS RECOMENDADA
PORCINO	PRESTARTER	0,75-1,5 Kg / mt
	STARTER	0,75-1,5 Kg / mt
	CRECIMIENTO-ENGORDE	0,5 - 1 Kg/ mt
BROILERS	De 0 a 10 días de vida	0,5 - 1 Kg/ mt
	De 10 días en adelante	0,25 - 0,5 Kg/ mt
PAVOS	De 0 a 10 días de vida	0,75 - 1,5 Kg/ mt
	De 10 días en adelante	0,5 - 1 Kg/ mt
PONEDORAS	De 0 a 15 días de vida	0,5 - 1 Kg/ mt
	+15 días de vida	0,25 - 0,5 Kg/ mt
	+35 semanas de vida	0,75-1,5 Kg/ mt
CONEJOS	PRIMERAS EDADES	1 - 2 Kg/ mt
	CEBO	1 - 2 Kg/ mt
BOVINO/OVINO		1 - 2 Kg/ mt
ACUICULTURA	PRIMERAS EDADES	0,5 - 1 Kg/ mt
	CEBO	0,75-1,5 Kg / mt

FAMILI[®]QS



Comercializa

Be2Feed

+34 658 590 307
+34 676 008 264



AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet
AVIMAX



AVIMAX SB PLUS

ENVASES:



Sacos
de 25 Kg



Big bags
de 1000 Kg

La ganadería intensiva somete a las actuales razas a un ritmo de trabajo o crecimiento impensable hace unos pocos años, haciendo que el manejo y especialmente la nutrición deban adaptarse constantemente a su potencial genético.

El Acido Butírico se produce naturalmente durante la fermentación de la fibra soluble en el aparato digestivo de todas las especies animales. Una cantidad óptima de ácido butírico aumentará la microbiota benéfica (bacillus, lactobacillus) provocando también una disminución del pH y como consecuencia una disminución de bacterias patógenas (clostridium, estafilococcus, E.Coli, Salmonella,...)

El uso del Butirato en su modo y presentación correctos sirven de gran ayuda al desarrollo y buen funcionamiento del aparato digestivo en el arranque y dotan al intestino del máximo tamaño de las vellosidades intestinales para aumentar así su microbiota y la asimilación de nutrientes.

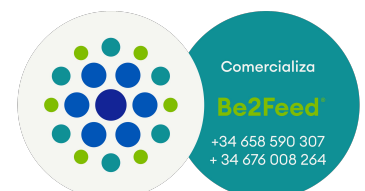
PRESENTACION:

Diferentes estudios demuestran las bondades del Butirato puro sin protección para potenciar su efecto apetente y acción en el estómago, pero su rápida absorción hace que su efecto en el intestino sea escaso. Si usamos Butirato protegido conseguimos sólo acción a nivel de intestino.

Paralelamente, numerosos estudios cercioran la sinergia entre ácidos orgánicos y aceites esenciales, con propiedades antibacterianas (gram+ y gram-) y anti-inflamatorias. En avicultura, se registran experiencias positivas en la reducción de enteritis necrótica y un refuerzo del sistema inmunitario. Siguiendo esta idea hemos potenciado el butirato libre y protegido con aceites esenciales para conseguir un efecto incluso superior al del AVIMAX estándar (sin aceites es).



FAMILI[®]QS



Comercializa

Be2Feed

+34 658 590 307
+ 34 676 008 264

AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet
AVIMAX



AVIMAX SB PLUS

INTERES:

La prohibición del uso de antibióticos como promotores de crecimiento, permite a nuestro **AVIMAX SB PLUS** ser una clara alternativa a un nuevo grupo funcional de productos cuya misión fundamental es preservar la salud del intestino y así optimizar parámetros productivos. El efecto sinérgico del ácido butírico y nuestra combinación de aceites esenciales, permiten efectos deseados a bajas dosis. Cualquier aplicación de Butirato con aceites esenciales tiene efectos claros, pero en los lotes donde se aplica Butirato desde los primeros días de vida, consigue un rápido desarrollo del sistema digestivo, potenciando la absorción de alimento, reduciendo diarreas, aumentando el consumo diario, el crecimiento diario, y mejorar los ratios de eficacia del alimento. Al nacer, los animales no tienen formada su microbiota, y el Butirato supone el 80% de los requerimientos nutritivos de ésta.

El uso de Butirato permite regular y potenciar la regeneración de la microbiota. Cualquier situación que pueda afectar al equilibrio de la flora digestiva; tratamientos antibióticos, transporte, estrés térmico,... puede justificar su uso.

PROPIEDADES y EFECTOS:

- En mamíferos: acción **apetente**, por el particular **olor del butirato y el agradable olor y sabor de los aceites esenciales**.
- En primeras edades acelera la formación y el desarrollo del aparato digestivo.
- En primeras edades incrementa el consumo diario y el crecimiento, y mejora la conversión de alimento. (En lechones incrementa el consumo más del 10% cuando se administra a partir del 4º día de vida).
- Durante todo el tracto digestivo **inhibe** el crecimiento bacteriano, manteniendo la salud de dicho tracto y consiguiendo una asimilación de nutrientes óptima.
- Efecto trófico: nutrición específica para la actividad celular. En el intestino es la **fuerza energética inmediata** para las células del epitelio intestinal. Energía inmediata para los enterocitos. El Ácido Butírico aporta 5.930 kcal/kg.
- Aumenta la regeneración epitelial, así como el tamaño de sus microvellosidades intestinales, aumentando la superficie de absorción y por lo tanto su rendimiento.
- Existen numerosas referencias bibliográficas que muestran el potencial del uso combinado de ácido butírico y/o otros ácidos orgánicos de cadena corta con aceites esenciales. Efectos tales como antiinflamatorio, antimicrobiano, antioxidante, secretor de enzimas digestivas,...
- Estimula la regeneración de la microbiota tras eventuales tratamientos antibióticos.
- Mayor desarrollo de las células gastrointestinales hecho que facilita la absorción de nutrientes.
- Estimula la absorción del agua, del sodio y del calcio.



FAMILI[®]QS



Comercializa

Be2Feed

+34 658 590 307
+ 34 676 008 264

AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet

AVIMAX



AVIMAX SB PLUS

INFORME SOBRE LA ACTIVIDAD DEL BUTIRATO SODICO RETARD (RECUBIERTO) COMO ADITIVO PARA LA ALIMENTACION ANIMAL

El ácido butírico, en forma de butirato, actúa muy favorablemente en cerdos, aves, rumiantes y peces al conseguir una reducción del pH intestinal y con ello equilibra la flora digestiva intestinal con disminución de la flora patógena.

A esta reducción del pH intestinal se suma la lenta disociación del butirato (Valor pK de 4.82) con lo que su eficacia queda notablemente aumentada en relación con la de otros ácidos orgánicos utilizados como aditivos para piensos.

A la acción frente a las bacterias del contenido intestinal (E. coli, Clostridium, Salmonella, etc) debe añadirse el hecho de favorecer la población de lactobacilos.

Por otra parte el ácido butírico da lugar a un efecto positivo en el crecimiento de determinadas células de la pared del intestino grueso y da lugar, además, a un importante efecto protector sobre la mucosa intestinal en general, lo que condiciona un óptimo desarrollo de las microvellosidades intestinales.

Este hecho implica una mejora en la capacidad de absorción intestinal con mejor aprovechamiento de los nutrientes del pienso (minerales, vitaminas, aminoácidos, disponibilidad energética, etc.).

La suma de estas dos acciones, una sobre la microflora patógena intestinal y otra sobre la capacidad de absorción intestinal, mejora el crecimiento diario del animal y al mismo tiempo, aunque con menor intensidad, el índice de conversión del pienso.

Como mecanismos secundarios pero de indudable interés en la producción animal cabe señalar que el butirato sódico actúa como estimulante de la ingesta en el caso concreto de los cerdos y más aun en lechones y, por otra parte su acción estimuladora de la motilidad intestinal, favorecedora del tránsito digestivo.

El problema que presenta en la práctica el suministro de ácidos orgánicos es la rápida disociación que se produce al entrar en contacto con el medio intestinal, lo que reduce su eficacia.

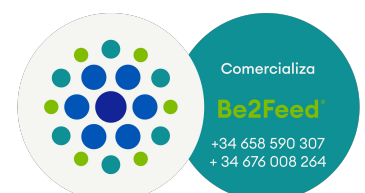
El butirato sódico, que no presenta el efecto corrosivo del ácido butírico y debido a su pK, muestra una gran capacidad para mantener su actividad, sin disociarse, con lo que su eficacia perdura en su tránsito por el tramo digestivo.

No obstante, y con el fin de asegurar aun más su eficacia se presenta con efecto retardado gracias a un especial proceso en encapsulación que consigue una lenta liberación del mismo y le permite alcanzar hasta los tramos distales del intestino.

La encapsulación se realiza con empleo de un recubrimiento de grasa de alta punto de fusión. Esta grasa permite, por acción de la lipasa pancreática, liberar lenta y gradualmente al butirato consiguiendo concentraciones adecuadas tanto en el intestino delgado como en el intestino grueso.



FAMILI[®]QS



Comercializa

Be2Feed

+34 658 590 307
+34 676 008 264

AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet
AVIMAX



AVIMAX SB PLUS

TECNOLOGIA DE ENCAPSULACION MULTIPLE:

Fruto de nuestra experiencia, en AVITASA hemos desarrollado un nuevo sistema de encapsulación que le confiere al Butirato unas propiedades indiscutibles, y que hacen de nuestro producto una nueva referencia.

La tecnología Retard encapsula las partículas de Butirato con tamaños del orden de los 25 nanómetros, introduciendo así una referencia inédita en el mercado mundial de Butiratos.

Nuestra técnica de fabricación queda suficientemente estandarizada con un método propio que garantiza la homogeneidad de todas las fabricaciones, la calidad de la encapsulación y el tamaño de las partículas del Butirato encapsulado.

El tamaño de las partículas demuestran una mayor reactividad de las mismas respecto del Butirato convencional a escala micro (mayor número de átomos superficiales y rendimiento superficial), mejorando así su efecto.

La Bio-disponibilidad también mejora porque el tamaño de las partículas del Butirato Retard se corresponde mejor con la escala del medio en el que debe desarrollar su labor (micro-biota).

La Nano-encapsulación permite a la matriz en la que está fabricado nuestro producto, una liberación ordenada de las partículas por el efecto de las lipasas, provocando que se bio-asimilen mientras son liberadas, evitando que las partículas se agreguen y recuperen tamaños micro por el efecto conocido como fuerzas de Van der Waal.

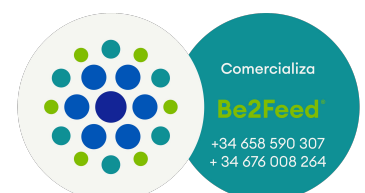
El tamaño que presenta nuestro Butirato Retard, corresponde a una matriz que contiene aglomerados de entre miles y millones de partículas de tamaño nanométrico encapsuladas, lo que permite que cada partícula pueda fragmentarse sin que el principio activo pierda su protección entérica. Hemos sometido nuestros productos a numerosas pruebas, y certificamos que el efecto de la molturación tiene muy poca o nula incidencia en su encapsulación.

Numerosos trabajos de microscopía electrónica nos llevan a la conclusión de la regularidad de nuestras fabricaciones.

Las tomas de muestra, el procesamiento de las muestras, así como las determinaciones se han hecho siguiendo el protocolo de "catálisis heterogénea", que es el sistema reconocido para el muestreo y tratamiento del control de tamaño de las partículas en Nanotecnología. Para comprobar el tamaño de las partículas e interpretar su protección entérica (nano-encapsulado), se ha utilizado un microscopio TEM y analizado imágenes de hasta 400.000 aumentos.



FAMILI[®]QS



Comercializa

Be2Feed

+34 658 590 307
+ 34 676 008 264

AVITASA

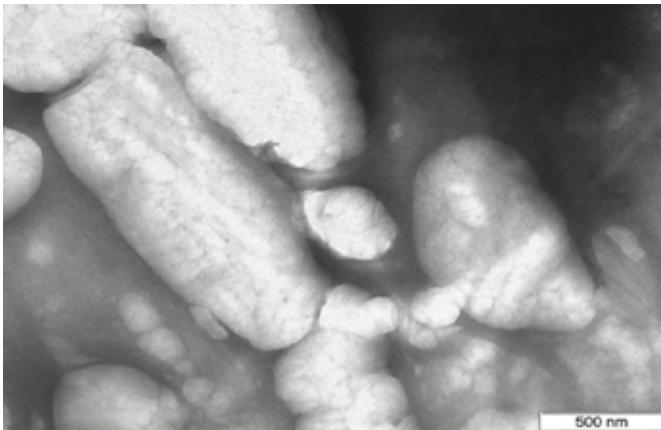
NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet

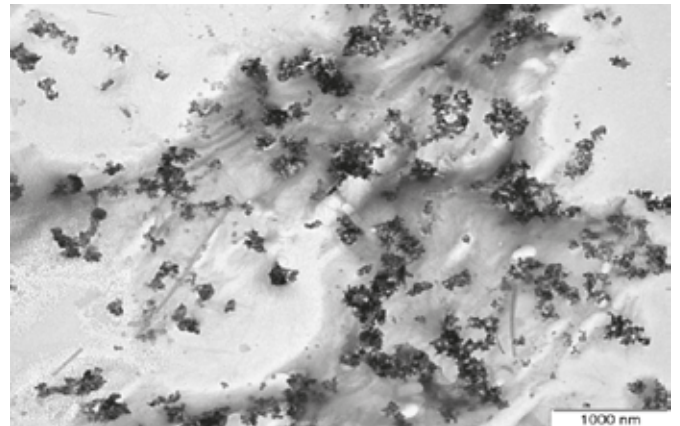
AVIMAX



AVIMAX SB PLUS



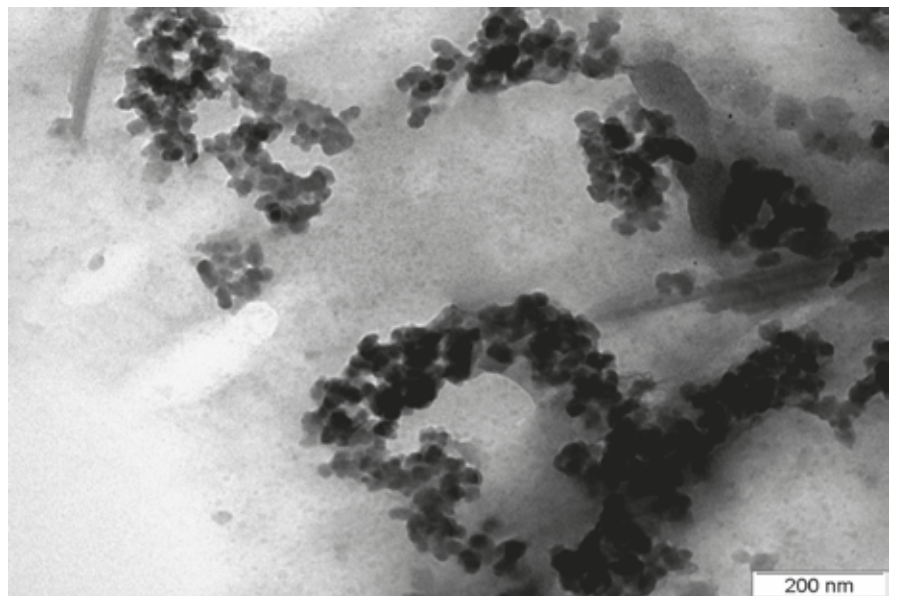
BUTIRATO SODICO 98% (x50k)



BUTIRATO SODICO RETARD 45% (x25k)

Nuestros productos encapsulados tienen múltiples protecciones, permitiendo al producto final molturarse, mezclarse, y/o fragmentarse sin perder las propiedades para las que han sido fabricados.

Para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, hemos creado un sistema de encapsulación único, que mejora el rendimiento de otros sistemas, y que soporta satisfactoriamente las dificultades propias de este tipo de productos y sus procesos; físicos, químicos y mecánicos.



BUTIRATO SODICO RETARD 45% (x100k)



FAMI[®]QS



Comercializa

Be2Feed[®]

+34 658 590 307
+34 676 008 264

AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet
AVIMAX



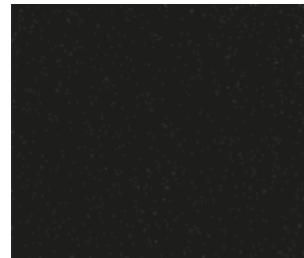
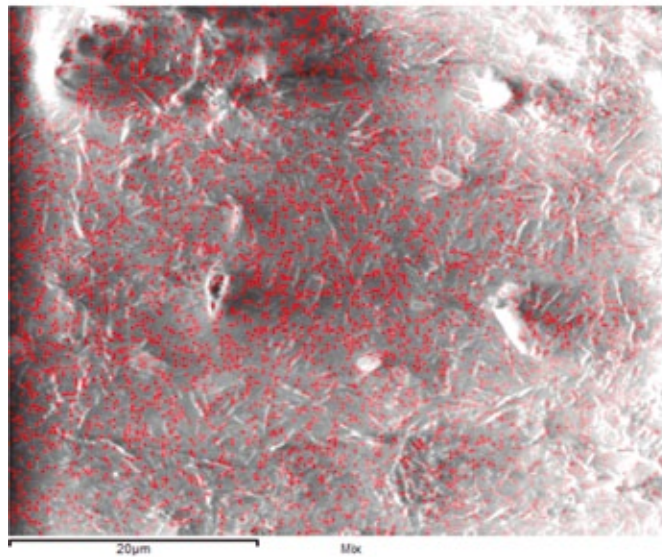
AVIMAX SB PLUS

SODIUM BUTYRATE RETARD

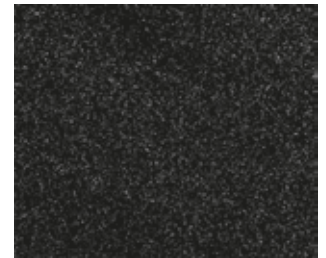
ESEM - URV

Para determinar la calidad, composición y homogeneidad de nuestras muestras analizadas, se ha utilizado un equipo ESEM de rayos X, leyendo el mapa de elementos correspondientes.

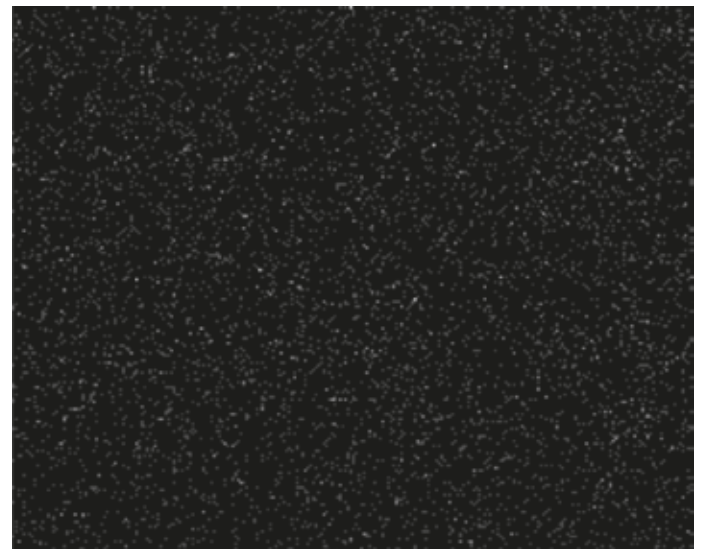
En este sentido, y siempre según los resultados del departamento de Microscopia electrónica de la Universidad de Tarragona (URV), el producto fabricado demuestra una homogeneidad muy elevada.



C Ka1_2



O Ka1



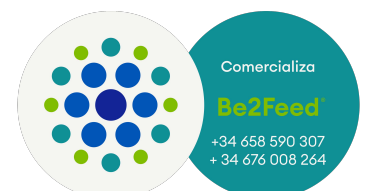
Na Ka1_2

 UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Comentario: mapa de elementos - rayos X • SODIUM BUTYRATE RETARD 45%



FAMI[®]QS



AVITASA

NUTRACEUTICAL EFFICIENCY

Product data sheet
AVIMAX



AVIMAX SB PLUS

Prueba del producto BUTIRATO Na HYBRID PLUS (AVITASA) en Pollos Broilers:

Se ensaya el rendimiento de una sal de ácido orgánico de cadena corta (Ac. Butírico) parcialmente recubierto, potenciado con una mezcla de aceites esenciales mediterráneos, midiendo sus parámetros económicos y productivos; crecimiento, conversión de alimento, bajas y actividad en la microflora de las aves.

RESUMEN

Se investiga la eficacia de Butirato Na encapsulado, mezclado con Butirato Na sin encapsular, en combinación con una mezcla de aceites esenciales mediterráneos, y en una dieta proteica para engorde de Broiler. Butirato Na Hybrid Plus (BHP) es una mezcla de Butirato Na encapsulado y no encapsulado, potenciado con diferentes aceites esenciales mediterráneos. Para el presente

ensayo se añade en el grupo tratado, 0,5 g/kg de BHP en pienso del tipo pellet. Mil quinientos sesenta Broiler, machos y hembras, se alojan en una granja experimental, en 12 grupos de 130 aves. Se divide en dos lotes Control y Avitasa, desde el primer día de vida hasta sacrificio.

Los resultados obtenidos en los broilers que recibieron Butirato Na Hybrid Plus mejoraron los parámetros económicos y productivos;

El resultado económico de la prueba es favorable al lote tratado con BHP. Cada € invertido tiene un retorno de 4,5€.

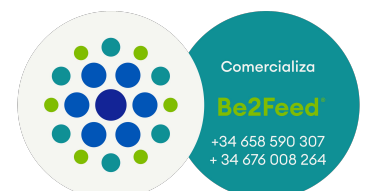
Coliformes totales. Se tomaron muestras de ambos lotes, y los análisis mostraron un nivel de contaminación de Coliformes totales 25% menor para el lote BHP. Con estos resultados, podría interpretarse que bajo condiciones de estrés, BHP podría contribuir a un mejor control de la salud de los animales frente a eventuales trastornos respiratorios y digestivos.

ENSAYO de BUTIRATO Na HYBRID PLUS en broilers:

Lotes	Días periodo	Nº broilers	Peso Periodo	Peso Acum.	Incr. Peso/día Periodo	Consumo Parcial Periodo	Consumo Parcial Diario	Indice Conversion Parcial	Indice Conversión Acum.	Mortalidad Acum.
Día 7 C1-control C1-AVITASA	7 7	764 767	0,198 0,189	0,198 0,189	28,273 27,021	0,175 0,173	0,025 0,025	0,887 0,918	0,887 0,918	12 6
Día 21 C2-control C2-AVITASA	14 14	756 762	0,795 0,787	0,993 0,976	56,765 56,186	1,104 1,100	0,079 0,079	1,392 1,402	1,290 1,307	20 11
Día 30 C3-control C3-AVITASA	9 9	749 751	0,723 0,720	1,716 1,696	80,331 80,090	1,218 1,202	0,135 0,134	1,687 1,671	1,456 1,460	27 22
Día 41 C4-control C4-AVITASA	11 11	696 712	0,877 0,919	2,592 2,615	79,711 83,556	2,034 2,054	0,185 0,187	2,338 2,239	1,745 1,727	80 61



FAMI[®]QS



Comercializa

Be2Feed

+34 658 590 307
+34 676 008 264