

# Programa de productos

## Aspera

Grupo de productos Aspera, la materia prima básica es trigo:

- ▼ Cervezas de malta tostada
- ▼ Extracto de malta de 80%
- ▼ Extractos de malta tostada
- ▼ Extractos de malta caramelizadas
- ▼ Extractos de malta de trigo
- ▼ Extracto de malta en polvo
- ▼ Extracto de malta tostada en polvo
- ▼ Concentrados de cerveza
- ▼ Concentrados de cerveza de malta

## Suga

Grupo de productos Suga, la materia prima básica es azúcar:

- ▼ Colorantes cerveceros
- ▼ Colorantes para panadería y pastelería
- ▼ Colorantes para vinagre
- ▼ Colorantes para bebidas espirituosas
- ▼ Jarabes de azúcar caramelizada
- ▼ Jarabes para cerveza ligeramente caramelizados
- ▼ Jarabes para cerveza fuertemente caramelizados
- ▼ Jarabes de azúcar/almidón caramelizados
- ▼ Jarabes de glucosa
- ▼ Jarabes de azúcar invertido
- ▼ Azúcar para limonadas
- ▼ Jarabes mezclados
- ▼ Risoglucosa
- ▼ Jarabe de sacarosa
- ▼ Fructosa, líquida y cristalina
- ▼ Dextrosa, líquida y cristalina
- ▼ Sorbita, líquida y cristalina



*Aspera Brauerei*  
RIESE GMBH

---

# *Aspera*



# Aspera

# Suga

## Cervezas de malta tostada 1/3

Las cervezas de malta tostada Aspera son fabricadas según la Ley de Pureza alemana de 1516. Para la fabricación se usan sólo cebadas malteadas seleccionadas, lúpulo, levaduras de baja fermentación y agua para cerveza. De acuerdo con la ley de caracterización alemana, las cervezas de malta tostada Aspera pueden ser agregadas a todas las cervezas de alta y baja fermentación sin necesidad de declaración.

Para hacerle justicia a la gran cantidad de cervezas y campos de aplicación se encuentran hoy siete calidades diferentes de cervezas de malta tostada Aspera a disposición, las cuales son usadas para darles sabor y coloración:

Denominación del producto	Campo de aplicación recomendado	Dosificación	Característica
<b>Aspera N</b>	Sala de cocción	aprox. 15 g/hl y EBC	Calidad de filtrado sencillo con aroma de tostado típico
<b>Aspera A/B</b>	Sala de cocción hasta el sótano de filtración	aprox. 13 g/hl y EBC	Carácter suave y neutralidad de espuma
<b>Aspera A/C</b>	Sala de cocción	aprox. 15 g/hl y EBC	De sabor fuerte, nota de malta caramelizada
<b>Aspera A/E</b>	Sala de cocción hasta el sótano de filtración	aprox. 13 g/hl y EBC	Fino brillante con aroma típico de malta tostada
<b>Aspera A/M</b>	Sala de cocción hasta el sótano de filtración	aprox. 13 g/hl y EBC	Aroma a malta
<b>Aspera A/M11</b>	Sala de cocción hasta el sótano de filtración	aprox. 11g/hl y EBC	Especialmente suave con alta intensidad cromática
<b>Aspera A/R</b>	Sala de cocción	aprox. 70 g/hl y EBC	De sabor fuerte con un tono rojo
<b>Aspera A/R7</b>	Sala de cocción hasta el sótano de filtración	aprox. 20 g/hl y EBC	De sabor de malta caramelizada con un tono muy rojo

> ...

## Cervezas de malta tostada 2/3

### Proceso de fabricación

La carga de materias primas consta de una mezcla de maltas especiales claras y tostadas especialmente armonizada a la cerveza de malta tostada por fabricar. A continuación de un procedimiento de mosto costoso, en el que la temperatura está adaptada a la carga de materia prima, se clarifica mediante una tina de clarificación o un filtro de caldo. Después de la cocción del mosto y de la adición del lúpulo es extraído con aproximadamente un 20 % de mosto original a través de un separador de torbellino y refrigerado a temperatura de regulación.

A continuación de la fermentación con levadura de baja fermentación y al almacenamiento se filtra la cerveza con kieselgur y en caso de ser necesario con un carbón activo desamargante.

A continuación se concentra la cerveza de malta continua y cuidadosamente en evaporadores de flujo descendente al vacío con temperaturas entre 50 y 60° C. La homogeneización y al terminación decisiva de las cargas de producción se efectúa en recipientes de cocción especiales. Dependientemente de los tipos de malta tostada sigue una filtración por capas de la cerveza. Debido a que los productos son regulados al valor cromático predado, pueden producirse oscilaciones en el extracto debido a las oscilaciones cromáticas de la malta tostada.

El llenado caliente se efectúa de forma cuidadosa para el producto mediante una técnica de llenado automática en recipientes individuales del cliente.

### Análisis de las cervezas de malta tostada Aspera

Denominación del producto	Valor cromático en EBC	Contenido de extracto en % de TS	Valor pH	Turbiedad en EBC
Aspera N	9.500 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	
Aspera A/B	9.500 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	< 1,0
Aspera A/C	9.500 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	
Aspera A/E	9.500 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	< 1,0
Aspera A/M	9.500 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	< 1,0
Aspera A/M11	11.000 EBC	50 % aprox.	3,5 – 4,5	< 1,0
Aspera A/R	1.800 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	
Aspera A/R7	7.000 EBC	45 % aprox.	3,5 – 4,5	

> ...

## Cervezas de malta tostada 3/3

### Motivos para el uso de cervezas de malta tostada Aspera

Junto a las ventajas de sabor, que hablan a favor del uso de las cervezas de malta tostada, existen en la práctica de la fabricación una serie de otros motivos de uso:

Por el manejo sencillo y el llenado correcto de las cargas, el cervecero se encuentra en la situación de poder fabricar cervezas especiales o también nuevos tipos de forma rápida y sin complicaciones, sin tener que usar celdas de silos o superficies de almacenamiento para maltas especiales. De la misma forma no es necesaria la limpieza costosa de las vías de transporte usadas para las maltas oscuras al usar la cerveza de malta tostada. Con ello queda excluido el traspaso de maltas especiales a cocciones claras.

Otra ventaja la ofrecen las cervezas de malta tostada con su constancia cromática, la que permite procesos de producción uniformes y que posibilita en cualquier momento una regulación vasta y precisa del color de la cerveza.

Muchas cervecerías aprecian el uso de cervezas de malta tostada para usar a precios favorables las altas capacidades de producción en el sector de sala de cocción así como las bodegas de fermentación y de almacenamiento sin tener que renunciar a los tipos de cerveza con frecuente lucrativos y altamente rentables del surtido marginal. Y las cocciones hechas según recetas estándar son llevadas sin modificaciones hasta la bodega de filtración. Recién en este estado del proceso de la fabricación se decide respecto al tipo por fabricar.

En muchas cervecerías se usan cervezas de malta tostada para aumentar el valor cromático en 1 a 2 EBC de cervezas especialmente claras. De esta forma el trabajo, entre otros, con escaso oxígeno o la aplicación de fruta cruda en estas cervecerías puede llevar a cervezas atípicamente claras que no son aceptadas por el consumidor.

### Formas de suministro y manejo

Las cervezas de malta tostada son llenadas de acuerdo a la cocción o la carga en bidones de plástico entre 5 y 35 kg, kegs adjuntos, en barriles de uso único o retornables con 250 kg y en contenedores de acero fino entre 500 y 1.400 kg.

Los recipientes llenados de acuerdo a la cocción o a la carga minimizan simultáneamente el riesgo microbiológico que se genera en el almacenamiento de embalajes abiertos. Si los recipientes permanecen cerrados se puede garantizar una conservación mínima de hasta 12 meses con las condiciones de almacenamiento correspondientes. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre 10 y 30 °C. Para el caso de que los contenedores parcialmente vacíos no sean usados inmediatamente, se debieran de proveer con un filtro de aire estéril o con un acolchonado de CO<sub>2</sub>.

# Aspera

## Extractos de malta

Suga

En la fabricación de extractos de malta Aspera se usan exclusivamente maltas selectas así como agua para cerveza.

El **extracto de malta caramelizada Aspera** es un jarabe espeso que debido a un proceso de producción cuidadoso es especialmente apto para la fabricación de cervezas de pleno sabor y con aroma a malta. También le concede a otros alimentos un agradable aroma a caramelo.

El **extracto de malta Aspera de 80%** es un jarabe espeso, amarillo dorado hasta marrón oscuro con un agradable sabor a malta que es fabricado con diferentes tonalidades cromáticas. A petición se puede efectuar un enriquecimiento con vitaminas.

El **extracto de malta tostada Aspera** es un extracto oscuro líquido, fácilmente mezclable que se aplica en la fabricación de bebidas exentas de alcohol, de vino, cerveza, productos de panadería y pastelería, sucedáneos de café, postres, helados, productos cárnicos, salsas y productos similares.

El **extracto de trigo malteado Aspera** es un jarabe viscoso, amarillo dorado, con un intenso aroma a trigo, el cual se aplica preferentemente en las cervecerías y en las panaderías.

El **extracto de malta y el extracto de malta tostada en polvo Aspera** se fabrican de extractos de malta Aspera mediante deshidratación en una instalación de secado por aspersion. El campo de aplicación de este producto abarca toda la industria alimentaria.

El **extracto de cebada Aspera** es una mezcla de extractos de cebada y de malta con relaciones variables.

### Cuadro sinóptico de los extractos de malta Aspera

Denominación del producto	Valor cromático en EBC	Extracto en %	pH
<b>Extracto de cebada Aspera</b>	aprox. 10 EBC	80 % aprox.	3,5 – 4,5
<b>Extracto de malta Aspera, 80 %, claro</b>	aprox. 10 EBC	80 % aprox.	5,0 – 6,0
<b>Extracto de malta Aspera, 80 %, oscuro</b>	aprox. 50 EBC	80 % aprox.	5,0 – 6,0
<b>Extracto de trigo malteado Aspera</b>	aprox. 10 EBC	80 % aprox.	5,0 – 6,0
<b>Extracto de malta caramelizada Aspera</b>	aprox. 200 EBC	55 % aprox.	4,0 – 5,0
<b>Extracto de malta tostada Aspera</b>	aprox. 10.000 EBC	50 % aprox.	4,0 – 5,0
<b>Extracto de malta Aspera, polvo</b>	10, 20, 50, 125, 400, 600 EBC	97 % aprox.	5,0 – 6,0
<b>Extracto de malta tostada Aspera, polvo</b>	aprox. 22.000 EBC	97 % aprox.	4,0 – 5,0

# Aspera

## Concentrado de cerveza

Suga

### Descripción del producto

El concentrado de cerveza Aspera es un producto consistente de cebada malteada, agua y lúpulo, desarrollado para la fabricación de cerveza y de bebidas similares a la cerveza o de limonadas con sabor a cerveza. El concentrado de cerveza Aspera se aplica especialmente allí donde la edificación de una cervecería completa no parece ser adecuada, por ejemplo, por motivos financieros.

### Especificación del producto

El concentrado de cerveza de cerveza Aspera puede ser suministrado según el análisis promedio expuesto a continuación:

<b>Extracto</b>	80 % aprox.
<b>Color</b>	8 -100 EBC en la bebida terminada
<b>Amargas</b>	5 -30 unidades de pan en la bebida terminada
<b>Valor pH (10 %)</b>	5,0 - 6,0
<b>Alcohol</b>	0,00 %

### Aplicación

En la fabricación se mezcla en un depósito (tanque) el concentrado con agua caliente en una relación de 15 partes de agua por una de concentrado de cerveza. Con esta dilución, el contenido en mosto original es de aprox. el 5 % del peso, lo que corresponde a 14 kcal aproximadamente por cada 100 ml. Lógicamente se pueden regular individualmente los contenidos en mosto original. Antes de embotellar la bebida, está es enfriada, filtrada, estabilizada y carbonizada. Por motivos de la mayor duración de conservación recomendamos la pasteurización de las botellas llenas.

Igualmente se puede aplicar el concentrado de cerveza para la fabricación de cervezas con un grado alcohólico reducido (p. ej., cervezas light).

### Formas de suministro

- ▼ Desde 25 hasta 50 kg, bidones de plástico
- ▼ Barriles desechables de 280 kg,
- ▼ Contenedores desechables de 1.160 kg.

# Aspera

# Suga

## Concentrado de cerveza de malta

### Descripción del producto

El concentrado de cerveza de malta Aspera es un producto obtenido de glucosa caramelizada, agua, cebada malteada y lúpulo, que fue desarrollado especialmente para la fabricación de cervezas de malta exentas de alcohol o de baja graduación alcohólica o bebidas de malta. El concentrado de cerveza de malta Aspera es estable frente al frío, al calor y a las proteínas, tiene el sabor típico de malta/caramelo y es de manejo y dosificación fáciles. A petición se puede efectuar una vitaminización (p. ej., ácido ascórbico) o aromatización (p. ej., aroma de limón).

### Especificación del producto

El concentrado de cerveza de malta Aspera puede ser suministrado según el análisis promedio expuesto a continuación:

<b>Extracto</b>	80 % aprox.
<b>Color</b>	- 200 EBC en la bebida terminada
<b>Amargos</b>	5 -20 unidades de pan en la bebida terminada
<b>Valor pH (10 %)</b>	4,0 - 5,0
<b>Alcohol</b>	0,00 %

### Aplicación

Durante la fabricación se diluye el concentrado con agua caliente hasta el contenido en mosto original deseado. A continuación se enfría la bebida, y si se desea, se comienza a fermentar o se fermenta, se filtra, se estabiliza y se carboniza para ser embotellada a continuación. Por motivos de una capacidad de conservación mayor, la bebida terminada es normalmente embotellada en caliente o pasteurizada después dell embotellado.

### Formas de suministro

- ▼ De 25 hasta 50 kg en bidones de plástico,
- ▼ Barriles desechables de 280 kg,
- ▼ Contenedores desechables de 1.160 kg.



*Aspera Brauerei*  
RIESE GMBH

---

# Suga



Los colorantes de azúcar Suga son colorantes marrones para alimentos que se generan calentando azúcar cristalina o líquida mediante la aplicación de materias auxiliares técnicas.

Como materia prima básica se pueden usar tanto azúcar de caña y de remolacha como también de fécula. Después de un calentamiento controlado se dosifican cuidadosamente los catalizadores, se continúa calentando la masa. La temperatura aumenta durante el proceso de quemado hasta 160 °C. Después de alcanzarse el color deseado, se termina el proceso, el colorante es enfriado y mediante la adición de agua o de azúcar líquido es regulado respecto al color deseado, al extracto y al valor pH y se mantiene líquido.

Según los catalizadores aplicados se rigen las divisiones de las clases por una parte y por la otra las cualidades funcionales:

	Clase I Caramelo	Clase II Coloración de sulfito	Clase III Colorante de amoníaco	Clase IV
<b>Colorante de sulfito de amoníaco</b>	acids, caustics	sulphite caustic	ammonia	sulphite ammonia
<b>Catalizador</b>	Acidos, lejías	Lejía de sulfito	Amoníaco	Sulfito de amonio
<b>Cualidad</b>	Resistente al alcohol	Resistente al alcohol	Resistente a la cerveza	Resistente al ácido
<b>Uso</b>	Bebidas alcohólicas, dulces, productos de panadería, farmacéuticos	Bebidas alcohólicas	Cerveza, productos de panadería, sopas, dulces, conservas	Cola, limonadas, vinagre, materias básicas
<b>Color</b>	hasta 20.000 EBC	hasta 30.000 EBC	hasta 40.000 EBC	hasta 52.000 EBC
<b>Declaración como: "Colorante: ..."</b>	"E 150 a", o colorante sencillo de azúcar	"E 150 b", o colorante de azúcar de lejías de sulfito	"E 150 c", o Colorante de azúcar de amoníaco	"E 150 d", o Colorante de azúcar de sulfito de amonio

En la aplicación de los diferentes tipos de colorantes y caramelos se tiene evitar imprescindiblemente el mezclar las diferentes clases, puesto que con ello pueden generarse precipitaciones y turbiedades indeseadas.

Todos los colorantes y caramelos Suga son fabricados en instalaciones modernas y especialmente para ello concebidas y están sujetas constantemente a controles de laboratorio, por lo que disponen permanentemente de una alta calidad constante.

Aspera

Suga

## Colorantes cerveceros

### Descripción del producto

El colorante cervecero Suga es un líquido viscoso marrón oscuro que se usa para la coloración o la corrección de cervezas oscuras. En las cervecerías alemanas se usan colores principalmente en la fabricación de bebidas de malta. Desde el punto de vista de la ley para alimentos han de ser declarados como „colorante: E 150 c“ o „colorante: colorante de amoníaco“.

### Especificación del producto

Los colorantes cerveceros Suga pueden ser suministrados según el análisis promedio expuesto a continuación:

	Color EBC	Extracto en % TS	Valor pH	Turbiedad en EBC
<b>Colorante cervecero Suga 38.000</b>	38.000	70 % aprox.	aprox. 4,0	< 1,0
<b>Colorante cervecero Suga 36.000</b>	36.000	68 % aprox.	aprox. 4,0	< 1,0
<b>Colorante cervecero Suga 60/30</b>	30.000	60 % aprox.	aprox. 4,0	< 1,0
<b>Colorante cervecero Suga 55/30</b>	30.000	55 % aprox.	aprox. 4,0	< 1,0

### Aplicación

Nosotros recomendamos la adición del colorante cervecero Suga en la sala de cocción antes del final de la cocción. Con el precalentamiento correspondiente del colorante cervecero Suga es posible también una dosificación sin problemas en el sector de fermentación o de almacenamiento o durante la filtración.

### Formas de suministro

- ▼ De 5 hasta 50 kg en bidones de plástico,
- ▼ Barriles desechables de 280 kg,
- ▼ De 500 hasta 50 kg en bidones de plástico,
- ▼ 25.000-kg en camiones cisterna

Aspera

Suga

## Jarabe de azúcar de caramelo

### Descripción del producto

El jarabe Suga de azúcar de caramelo es un jarabe oscuro obtenido de tipos de azúcar mediante generación de calor controlada, que está determinado para darle sabor y color a los alimentos. Los campos de aplicación se extienden desde las bebidas alcohólicas y de panadería hasta el ámbito farmacéutico. El jarabe Suga de azúcar de caramelo tiene un olor y un sabor dulces a caramelo y es resistente hasta un contenido de alcohol de aproximadamente un 60 %.

Correspondiendo al criterio del tráfico alemán, el caramelo es un alimento que en la indicación de los componentes se tiene que indicar como „caramelo“, „azúcar de caramelo“ o „jarabe de azúcar de caramelo“.

### Especificación del producto

<b>Color</b>	16.000 EBC $\pm$ 1.000 EBC
<b>Extracto en % TS</b>	73 $\pm$ 3 %
<b>Valor pH</b>	3,0 $\pm$ 0,5
<b>Densidad</b>	aprox. 1,30
<b>Viscosidad a 20° C</b>	aprox. 12.000 mPa*s

### Formas de suministro

- ▼ De 5 hasta 50 kg en bidones de plástico,
- ▼ Desde 500 hasta 1.000 kg en contenedores de plástico
- ▼ 25.000 kg en camiones cisterna

## Descripción del producto

El jarabe cervecero Suga es una materia prima obtenida de azúcar de remolacha y/o azúcar de almidón que se usa para la producción de cerveza de malta, bebidas de malta o cervezas alimenticias y que da tanto sabor como también extracto. El jarabe cervecero Suga es resistente al frío, al calor y a las proteínas, tiene un sabor de caramelo agradable y dulce y es de manejo y dosificación sencillos.

## Especificación del producto

El jarabe cervecero Suga puede ser suministrado según el análisis promedio expuesto a continuación:

<b>Extracto</b>	65% hasta 80 %
<b>Color</b>	80 hasta 1.500 EBC
<b>Valor pH</b>	4,0 ± 0,5
<b>Turbiedad</b>	< 1,0 EBC

## Aplicación

Para la producción de bebida de malta se mezcla jarabe cervecero Suga con agua en el sótano de filtración y se le agrega cocción de malta. Normalmente un 50% del mosto original de la bebida terminada se deriva de la malta y un 50 % del jarabe cervecero. La bebida se puede embotellar y pasteurizar inmediatamente después de la filtración, la estabilización y la carbonización.

## Formas de suministro

- ▼ De 5 hasta 50 kg en bidones de plástico,
- ▼ De 500 hasta 1.200 kg en contenedores de plástico,
- ▼ 10.000 hasta 25.000 kg en camiones cisterna

Los **jarabes de glucosa Suga** son soluciones acuosas purificadas y concentradas de sacáridos aptos para la alimentación obtenidos de almidón. El campo de aplicación abarca desde los jarabes de glucosa con contenido de fructosa para la industria de las bebidas hasta las glucosas estándar que generan consistencia e impiden la cristalización para la industria de los dulces y de panadería.

Los **jarabes de fructosa Suga** se fabrican mediante la licuación de fructosa cristalina y son suministrables con contenidos secos del 70 al 80 % y con una parte de fructosa de máx. 99,5 %.

El **jarabe de azúcar invertido Suga** se fabrica mediante la disolución de sacarosa y su consiguiente inversión. El jarabe de azúcar invertido es una alternativa interesante con respecto al jarabe de sacarosa debido al escaso contenido de ceniza, al escaso color de la solución, a la viscosidad apropiada para la elaboración y por su consistencia de escasos gérmenes.

Los **azúcares Suga para limonadas** son mezclas de jarabe de azúcar invertido Suga y azúcar de almidón Suga. Las modificaciones de acuerdo a los deseos de los clientes respecto al contenido de secativo y del espectro de azúcar pueden ser efectuadas en cualquier momento.

Los **jarabes Suga mezclados** se fabrican en base a los jarabes arriba citados y son adaptados a los deseos del cliente en el espectro de azúcar y contenido secativo. Estos jarabes, con contenidos de secativos de hasta el 83 % pueden constar de varios componentes, pudiéndose elaborar homogéneamente productos cristalinos con una participación inferior al 0,1 % de la cantidad total.

La **risoglucosa** es una solución acuosa purificada y concentrada obtenida de almidón, que se uso principalmente para la fabricación de bebidas refrescantes exentas de alcohol. Desde el punto de vista de la ley de alimentos la risoglucosa tiene que ser declarada como jarabe de glucosa.

El **jarabe de sacarosa Suga 66,5 %** se fabrica mediante la licuación de azúcar cristalino.