

## Una «caja de herramientas» para reducir el contenido en acrilamida en galletas, *crackers* y tostadas

### Acrilamida

La acrilamida es una sustancia que se produce naturalmente en los alimentos al cocinarlos a elevadas temperaturas como, por ejemplo, al hornearlos, asarlos o freírlos. La acrilamida puede provocar cáncer en los animales y, según los expertos, también puede hacerlo en los humanos. Aunque es probable que la acrilamida haya formado parte de nuestra dieta desde que el hombre cocina los alimentos, las preocupaciones de seguridad que plantea esta sustancia han empujado a los expertos mundiales a recomendar la reducción de su presencia en los alimentos.

La acrilamida se ha detectado en una amplia variedad de alimentos, preparados tanto de manera industrial como en restaurantes o en casa. Se encuentra presente en alimentos de base, como el pan y las patatas, así como en algunas especialidades como las patatas fritas, las galletas y el café.



### La “caja de herramientas” de la CIAA

Tras el descubrimiento de la acrilamida en los alimentos, la industria alimentaria y otros operadores, incluidas las empresas de distribución, han decidido investigar los mecanismos de formación de la acrilamida y los métodos posibles para reducir su presencia en los alimentos. La Confederación de Industrias Agroalimentarias de la UE (CIAA) ha coordinado estos trabajos y ha reunido los resultados para elaborar una “caja de herramientas” para la acrilamida.

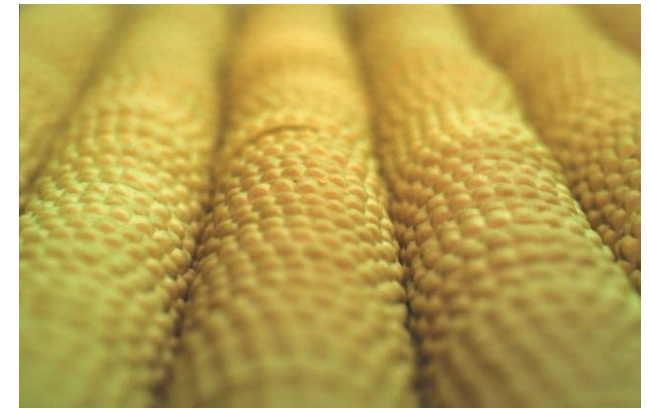
#### ¿Qué hace la “caja de herramientas”?

- Detallar los métodos existentes para reducir la cantidad de acrilamida en los alimentos.
- Permitir a los usuarios evaluar y elegir los métodos de reducción que deben aplicarse.

Este folleto busca ayudar a los fabricantes de galletas, galletas tip *cracker* y pan tostado. Para más información, póngase en contacto con CAOBISCO (Asociación de Industrias de Chocolate, Galletas y Dulces de la UE) en la siguiente dirección: [caobisco@caobisco.be](mailto:caobisco@caobisco.be)

#### ¿Qué puede hacer usted?

- Mediante este folleto, determinar los métodos que puede aplicar para reducir la presencia de acrilamida en los alimentos.
- No todos los métodos responderán a sus necesidades de fabricación.
- Deberá examinar sus métodos de producción, sus fórmulas, la calidad de sus productos y la legislación nacional para encontrar las «herramientas» más adecuadas.



### Acrilamida en galletas, galleta tipo *cracker* y pan tostado

#### Métodos de formación

- La acrilamida se forma mediante la reacción de la asparragina, presente de forma natural en la harina, con azúcares reductores como la fructosa y la glucosa.
- La acrilamida se forma a temperaturas superiores a 120 °C.
- La cantidad de acrilamida producida depende de:
  - la composición del producto,
  - el tiempo y la temperatura de cocción.

#### Herramientas que deben utilizarse

- Sustitución del bicarbonato de amonio por otros gasificantes.
- Asparraginasa
- En la medida de lo posible, evitar el uso de fructosa.

## Métodos de reducción para las galletas, galletas tipo *cracker* y pan tostado

Las siguientes “herramientas” se han utilizado con éxito para reducir el contenido de acrilamida en determinadas variedades de producto. No obstante, debido a la amplia variedad de fórmulas, ingredientes y procedimientos aplicados en la fabricación de galletas, no existe una manera simple de reducir la formación de acrilamida. Por ejemplo, el pan tostado cuya masa ha sido sometida a un proceso de fermentación, suelen contener menos acrilamida que el pan tostado no fermentado., pero cada uno de ellos tiene sus propias particularidades. Se aconseja a los fabricantes elegir las “herramientas” que se adapten mejor al tipo de producción y, en caso de necesitar más información, ponerse en contacto con la Asociación de Industrias de Chocolate, Galletas y Dulces de la UE (CAOBISCO): [caobisco@caobisco.be](mailto:caobisco@caobisco.be)

