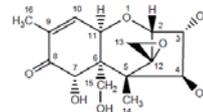


## NIVALENOL

El nivalenol (NIV) es una micotoxina que pertenece al grupo de los tricotecenos (tipo B) producida por hongos del género *Fusarium*. Las especies de *Fusarium* crecen e invaden estos cultivos y pueden producir nivalenol bajo ciertas condiciones de humedad y temperatura. Los efectos más destacados de esta micotoxina son la inmunotoxicidad y hematotoxicidad, aunque no ha podido ser clasificada por el IARC respecto a su carcinogenicidad (Grupo 3).



### Evaluación del riesgo

En el año 2000, el Comité de Alimentación Humana de la UE (SCF) publicó una [opinión científica](#) relativa a nivalenol en la que, debido a sus efectos tóxicos, se estableció una ingesta diaria tolerable (TDI) de 0-0.7 µg/kg de peso corporal.

Posteriormente, la Comisión Europea pidió a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) que realizara una evaluación del riesgo relativa a la presencia de nivalenol en alimentos y piensos, considerando si se debía mantener la TDI establecida por el SCF. En junio de 2013, EFSA publicó una [opinión científica](#) sobre los riesgos para la salud humana y animal derivados de la presencia de nivalenol en los alimentos y piensos. De ella se extrae la importancia de la limpieza y selección durante el procesado para la reducción de los niveles de nivalenol, así como que el cocinado no tiene una influencia significativa en la reducción de esta micotoxina. Sin embargo, se ha observado una relación estrecha entre el incremento de tiempo y temperatura con una disminución de la presencia de nivalenol.



Importantes contribuidores de nivalenol en la dieta son el pan y los bollos, los productos de harina, la pasta, los productos de confitería y los cereales para el desayuno.

Ya que la genotoxicidad del nivalenol no está clara, el Panel CONTAM consideró apropiado establecer un nivel de ingesta diaria tolerable (TDI). Para ello, a partir del valor BMDL<sub>05</sub> = 0.35 mg nivalenol/kg (p.c.) se obtuvo una TDI de 1.2 µg/kg p.c. Todas las estimaciones de exposición crónica a nivalenol, basadas en los datos disponibles de los Estados Miembros, demostraron estar por debajo de este TDI, por lo que no plantean un problema de salud pública.

Para una evaluación del riesgo más precisa, EFSA requiere mayor información sobre nivalenol, así como su posible incidencia junto con DON y otras micotoxinas estructuralmente parecidas. Además, son necesarios más datos y estudios relativos a sus posibles efectos genotóxicos y mutagénicos.

### Gestión del riesgo

#### ■ Unión Europea

La [Recomendación 2006/583/CE](#) de la Comisión, contiene principios generales para la prevención y la reducción de la contaminación con toxinas de *Fusarium* (zearalenona, fumonisinas y tricotecenos) en los cereales y los productos a base de cereales, que deben ponerse en práctica mediante la elaboración de códigos nacionales de prácticas basados en estos principios.

#### ■ Internacional

Como medidas de gestión del riesgo, existe un Código de Prácticas de higiene a nivel internacional en el *Codex Alimentarius* que ayuda a disminuir la presencia de los hongos productores de micotoxinas en cereales, reduciendo, por tanto, el nivel de las mismas:

- [Código de Prácticas para Prevenir y Reducir la Contaminación de los Cereales por Micotoxinas](#)