Aditivos y pescado

Aditivos en alimentos (uso y abuso)

16 de junio de 2016

Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid

Ramoneda Montagut, M.

C S B Consorci Sanitari de Barcelona

Agència de Salut Pública

LOBSTER
HOMARD

Año 2004: CO

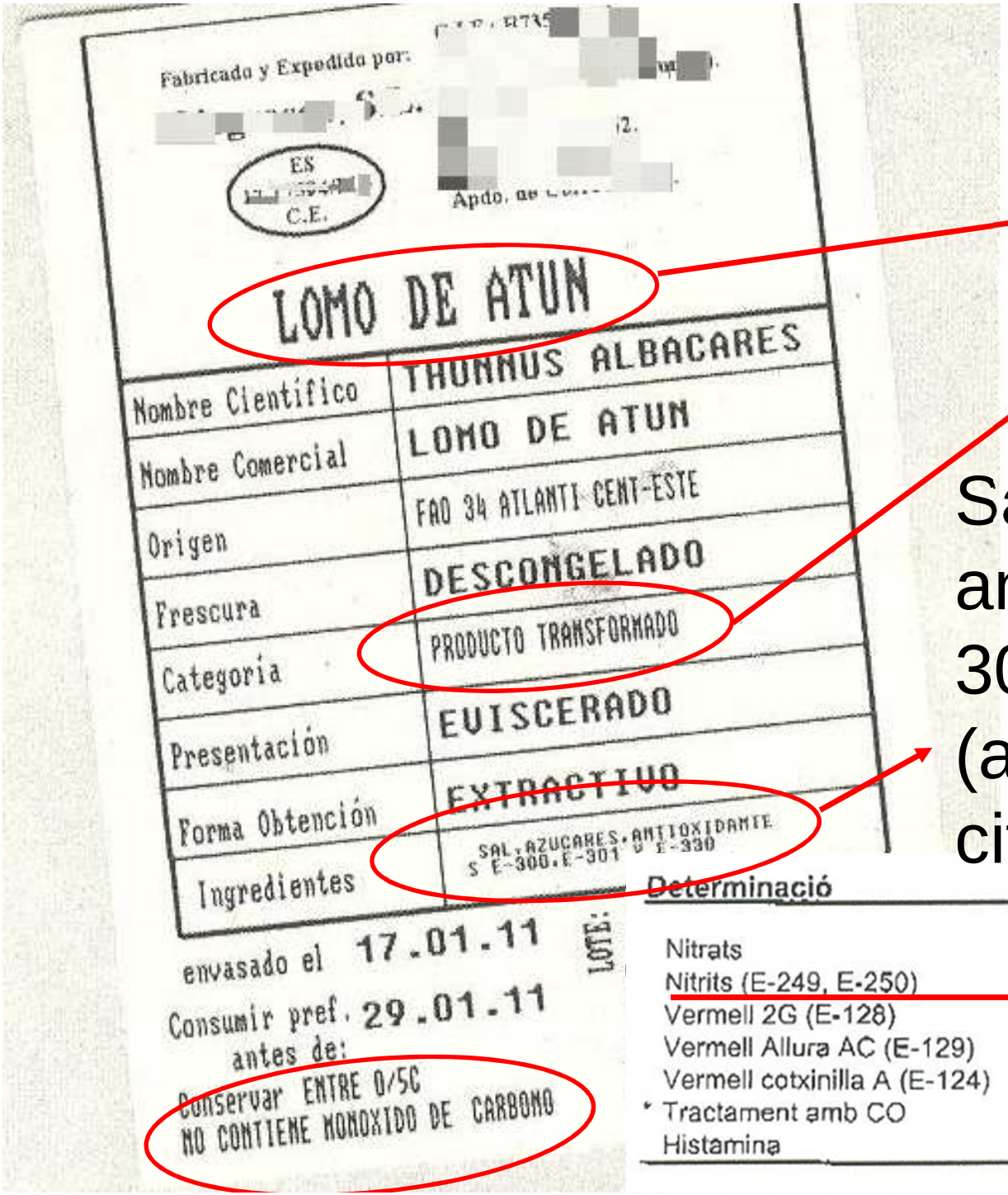
Clear smoke ®

EUROPEAN COMMISSION
HEALTH & CONSUMER PROTECTION DIRECTORATE-GENERAL
Directorate D - Food Safety: production and distribution chain
Director
SANCO
30. 04. 2004
Brussels,
DG SANCO/PB/SH/km D 430363 (2004)

"... By maintaining a fresh looking red colour of the meat or fishs, the use of carbon monoxide could mask spoilage (a particular risk in relation tot the presence of histamine in fish)" and mislead the consumer as to the freshness of the product..."

Colorantes artificiales: E224

Año 2010: nitritos/nitratos



Sal, azúcares, antioxidantes E-300, E-301 y E-330 (ascorbatos y citratos)

Determinació	Resultat
Nitrats	< 2,00 mg/kg
Nitrits (E-249, E-250)	184 ± 20 mg NaNO2/kg
Vermell 2G (E-128)	** EN CURS ** mg/kg
Vermell Allura AC (E-129)	** EN CURS ** mg/kg
Vermell cotxinilla A (E-124)	** EN CURS ** mg/kg
* Tractament amb CO	** EN CURS **
Histamina	** EN CURS ** mg/kg

Nitratos/nitritos: cómo actúan

Aditivos con función antioxidante y colorante

nitratos nitritos función

<u>Nitritos</u>:

- Se unen a la mioglobina muscular para dar un color rojo característico (nitrosilMb)
- evitan o retardan el enranciamiento de la grasa y otras alteraciones del aroma causadas por el oxígeno

Nitratos/nitritos: cómo actúan

- ✓Unión irreversible
- ✓Engaño sobre el grado de frescura del producto: no hay cambio de color, no hay cambio de olor
- ✓Riesgo indirecto: generación histamina (enmascara el deterioro)

Reg. 1333/08, aditivos alimentarios

- ✓ Nitratos: no autorizados en productos de la pesca (excepto arenque y espadín escabechados)
- ✓ Nitritos: no autorizados en productos de la pesca

Resultados análisis lomos atún

PRODUCTE	INGREDIENTS DECLARATS	RESULTAT ANALITICA	
llom tonyina descongelat	Antioxidants E300, E301, E330, sal, sucre	Nitrats	< 2,00 mg/kg
		Nitrits	184 +/- 20 mg/kg
		CO	Sense evidencies
		Histamina	<10,0 mg/kg
llom tonyina descongelat	Sal, dextrosa, E331, E330, E300	Nitrats	29,9 +/- 2,9 mg/kg
		Nitrits	56 +/- 6 mg/kg
llom tonyina descongelat	E330, E331, Sal	Nitrats	25,9 mg/kg
		Nitrits	0,4 mg NO/kg
		CO	Sense Evidències
		Histamina n=1	< 10,0 mg/kg
llom tonyina descongelat	E331, E301	Nitrats	36,6 mg/kg
		Nitrits	1,23 mg/kg
		CO	SE
		Histamina	<10mg/kg
llom tonyina descongelat	E301, E331	Nitrats	53mg/kg
		Nitrits	<0.2mg/kg
		CO	SE
		Histamina	<10mg/kg

Extractos vegetales / aromas

ES
CE
Producto :
ATUN (YELLWOFIN)
Nombre científico: THUNNUS ALBACARES
Nombre comercial: ATUN (YELLWOFIN)
Origen: FAO 34 ATLANTICO CENTRO-ESTE
Frescura: DESC
Categoria A, B, C, D, E
Presentación: EXTRACTIVO
Forma de obtención: EXTRACTIVO
CONSERVANTES: EXTRACTOS VEGETALES (POLVO DE ZANAHORIA, ACEROLA,APIO), SAL,ESPECIAS NATURALES, AZUCAR, ANTIOXIDANTE (E-301)
envasado el: 19.01.2010
Consumir pref. antes de: 26.01.2010
LOTE: RF01SF
Peso neto: 3,900kg
MANTENER ENTRE 0° Y 5°Grados

Qué son los extractos vegetales

Fuente importante de nitratos
(apio, rábano, espinacas, …)

De manera natural: 4000-5000 mg/kg nitratos

fermentación

Extracto de rábano: 1500 mg/kg nitritos / 2450 mg/kg nitratos

nitratos/nitritos

extractos vegetales

Posicionamiento AECOSAN

MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

aecosan
agencia española
de consumo,
seguridad alimentaria y nutrición

Subdirección General de Promoción de la Seguridad Alimentaria

(marzo 2015)

Aprobada en Comisión Institucional

…Por lo tanto, este tipo de extractos no estaría autorizado para su uso en pescado. En el caso de existir interés en el mismo, deberá procederse a presentar una solicitud, tanto de autorización de uso como de modificación de las especificaciones establecidas para estos dos aditivos.

http://www.aesan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/interpretaciones/quimicas/extractos_vegetales.pdf

LOMO DE ATÚN MARINADO AROMATIZADO

Thunnus albacares, YFT

Modo de presentación y/o tratamiento:
Producto transformado de la pesca envasado al vacío

Método de producción:
Extractiva

Origen/Zona de captura: FAO77
Océano Pacífico Oriental Central

Arte de pesca:
Redes de cerco y redes izadas

Conservación: No volver a congelar
Conservar entre 0° y 3°C

Ingredientes: ATÚN DE ALETA AMARILLA, antioxidantes E300, E301, E331, E392 y aroma natural.

Fecha de envasado: 16/05/2016

Fecha de caducidad: 26/05/2016

Lote:

Peso neto:

Destinatario: [redacted]

Aroma natural

Cumple con las estipulaciones del Reglamento (CE) 853/2004 relativas a la prevención de las parasitosis

[redacted]

ES [redacted] CE

A debate…

Un lomo de atún al que se inyecta una mezcla de aditivos autorizados i/o ingredientes (E300, E301, E331, sal, azúcar…) puede considerarse un producto transformado?

sí

no

Se pueden añadir aromas y cualquiera de los aditivos autorizados en productos de la pesca elaborados (el extracto de romero, por ejemplo)

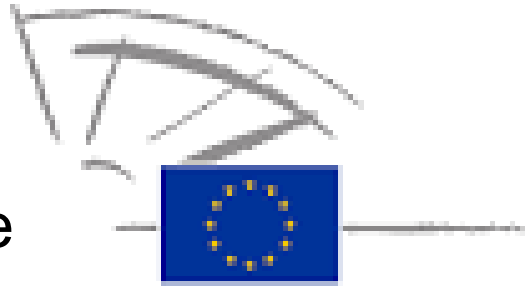
Sólo se podrían añadir los aditivos autorizados en productos de la pesca no elaborados

Reglamento 1333/2008

Pescado no elaborado

E No.	Additive name	Maximum limit, restrictions / exceptions
E 300	Ascorbic acid	quantum satis
E 301	Sodium ascorbate	quantum satis
E 302	Calcium ascorbate	quantum satis
E 330	Citric acid	quantum satis
E 331	Sodium citrates	quantum satis
E 332	Potassium citrates	quantum satis
E 333	Calcium citrates	quantum satis

Reg. 853/2004



Productos de la pesca transformados: productos transformados resultantes de la transformación de productos de la pesca o de la nueva transformación de dichos productos transformados

Reg. 852/2004

Transformación: cualquier acción que altere sustancialmente el producto inicial, incluido el tratamiento térmico, el ahumado, el curado, la maduración, el secado, el marinado, la extracción, la extrusión o una combinación de estos procedimientos

…"*No se puede considerar que los productos de la pesca, a los que sólo se hayan añadido aditivos alimentarios autorizados por la legislación pertinente para pescado fresco, sean un producto transformado"….* (2011)

…"*Los productos de la pesca obtenidos por inmersión de mezclas de citratos (E-330 y E-331) o fosfatos (E-338-E452) con E-500 y E-501 o cualquier otra mezcla de aditivos autorizados para este fin, se podrían considerar productos elaborados ya que este tratamiento puede ir más allá de una acción puramente mecánica conllevando así un cambio sustancial en la estructura de las proteínas y, por tanto, de la textura del producto"…. (2013)*

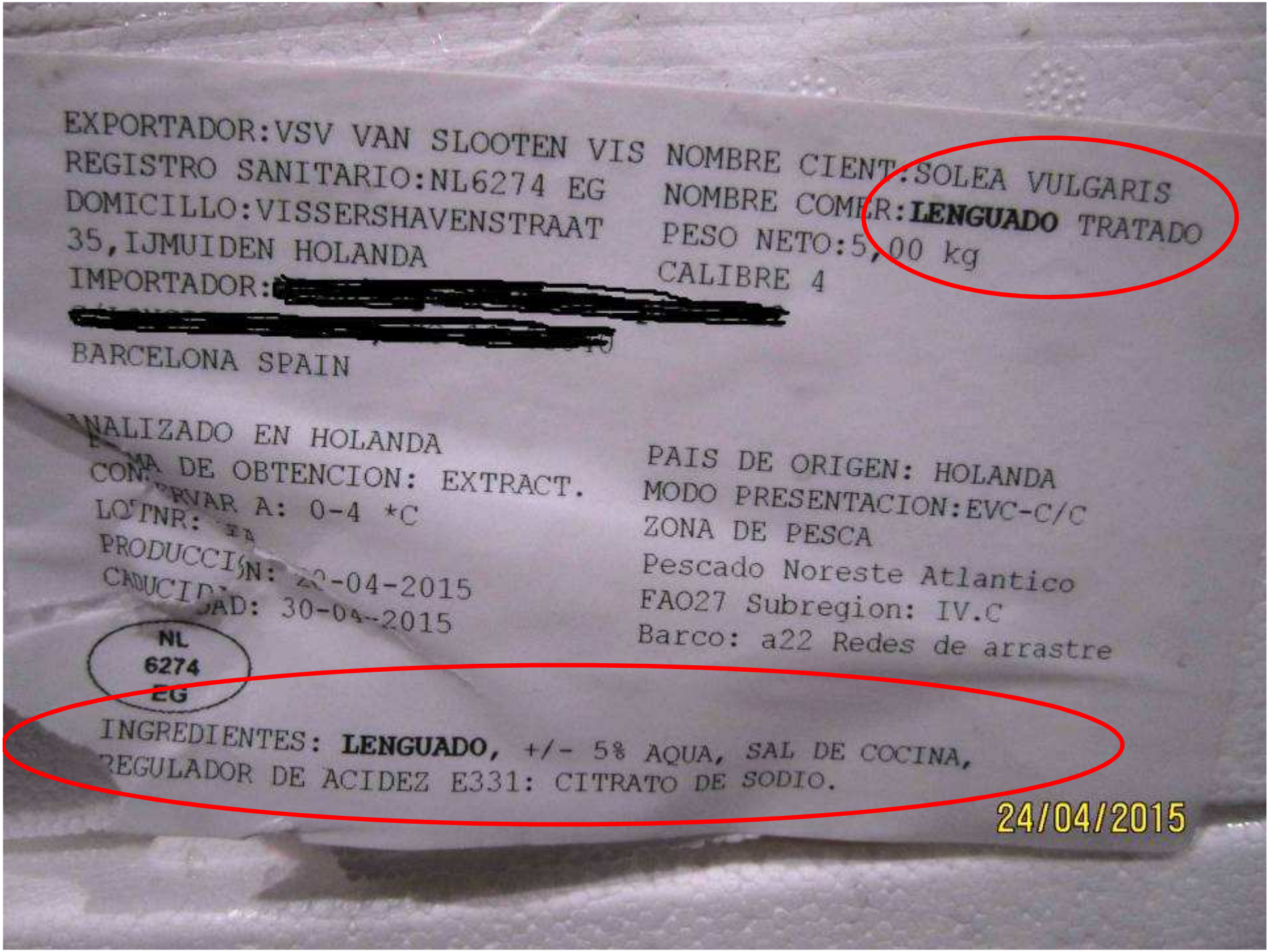
"…No nos es posible determinar si se trata de un producto transformado o no, ya que no disponemos de los datos del proceso de elaboración.
La Decisión 2010/678/UE, de 5 de noviembre, relativa a la ayuda financiera de la UE para el programa de seguimiento coordinado de la prevalencia de *Listeria monocytogenes* en determinados alimentos...., define como a "**pescado marinado**" el "*pescado curado en sal y azúcar sin ser sometido a tratamiento térmico* ".

Considerando que en la composición del lomo de atún figuran la sal y el azúcar, el producto podría ser incluido en la definición de pescado marinado (producto transformado) siempre y cuando su proceso de elaboración incluya una fase de curado, sin tratamiento térmico.

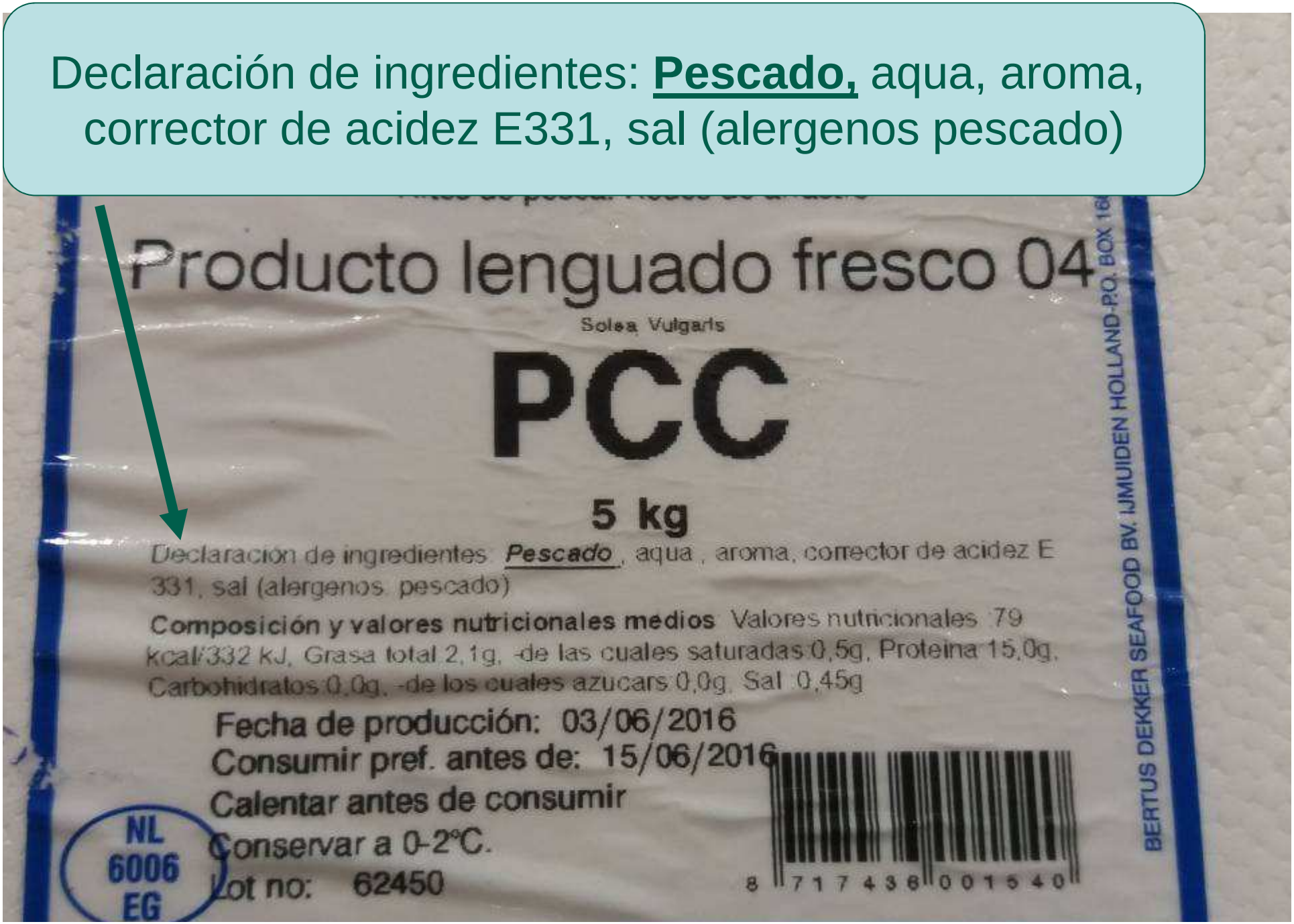
Transformado?

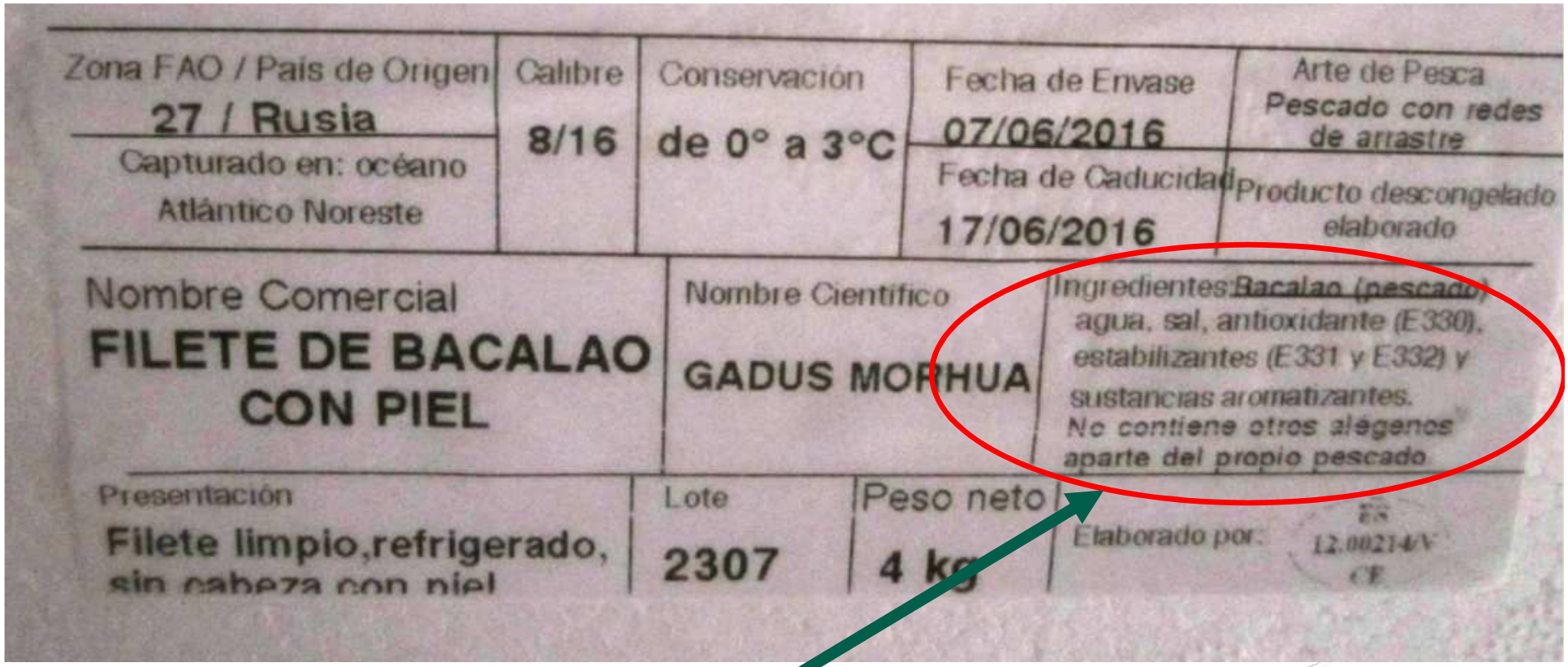
Transformado?

Transformado?


EXPORTADOR:VSV VAN SLOOTEN VIS
REGISTRO SANITARIO:NL6274 EG
DOMICILLO:VISSERSHAVENSTRAAT
35,IJMUIDEN HOLANDA
IMPORTADOR:
[redacted]
BARCELONA SPAIN
NOMBRE CIENT:SOLEA VULGARIS
NOMBRE COMER:LENGUADO TRATADO
PESO NETO:5,00 kg
CALIBRE 4
ANALIZADO EN HOLANDA
FORMA DE OBTENCION: EXTRACT.
CONSERVAR A: 0-4 *C
LOTNR:
PRODUCCION: 20-04-2015
CADUCIDAD: 30-04-2015
NL
6274
EG
PAIS DE ORIGEN: HOLANDA
MODO PRESENTACION:EVC-C/C
ZONA DE PESCA
Pescado Noreste Atlantico
FAO27 Subregion: IV.C
Barco: a22 Redes de arrastre
INGREDIENTES: LENGUADO, +/- 5% AQUA, SAL DE COCINA,
REGULADOR DE ACIDEZ E331: CITRATO DE SODIO.
24/04/2015

Declaración de ingredientes: **Pescado,** aqua, aroma, corrector de acidez E331, sal (alergenos pescado)





Zona FAO / País de Origen	Calibre	Conservación	Fecha de Envase	Arte de Pesca
27 / Rusia	8/16	de 0° a 3°C	07/06/2016	Pescado con redes de arrastre
Capturado en: océano Atlántico Noreste			Fecha de Caducidad 17/06/2016	Producto descongelado elaborado

Nombre Comercial	Nombre Científico	Ingredientes
FILETE DE BACALAO CON PIEL	GADUS MORHUA	Bacalao (pescado) agua, sal, antioxidante (E330), estabilizantes (E331 y E332) y sustancias aromatizantes. No contiene otros alérgenos aparte del propio pescado

Presentación	Lote	Peso neto	Elaborado por:
Filete limpio,refrigerado, sin cabeza con piel	2307	4 kg	ES 12.00214/V CE

Ingredientes: **Bacalao (pescado)**
agua, sal, antioxidante (E330),
Estabilizantes (E331 y E332) y
substancias aromatizantes.
No contiene alergenos
aparte del propio pescado

Para qué el aroma?

- olor a…?
- efecto nitrificante para fijar el color…?
- fosfatos y/o carbonatos justificados como soporte al aroma…?
- algún hidrocoloide que de una pizca de viscosidad para que el agua inyectada no rezume…?
- combinación de lactatos y/o acetatos para alargar la vida útil…?

Continuará ● ● ●

HUEVAS
8 99
€/kg
ATÚN
8
€/kg
SARDINA
2 99
€/kg
12
€/kg

Gracias por vuestra atención

mramoned@aspb.cat