

Formato para presentar, con arreglo al artículo 8 del Convenio de Estocolmo, la información que se señala en el anexo E del Convenio

Información introductoria	
Nombre de la Parte/observador que presenta la información	Generalitat, Gobierno de Cataluña, ESPAÑA Departamento de Medio Ambiente y Vivienda Dirección General de Calidad Ambiental Av. Diagonal, 523-525 08029 Barcelona
Señas (nombre, número de teléfono, dirección de correo electrónico) del enlace de la Parte/observador que presenta la información	José Luis Carrasco (observador de la reunión POP Review Committee) 0034 934445000 wjcarrasco@gencat.net Joan Carles Ramos (autor de la información facilitada sobre P5BDE) 935566269 Dirección General de Salud Pública Travessera de Les Corts 131 - 159 08028 Barcelona carles.ramos@gencat.net
Nombre químico (utilizado por el Comité de Examen de COP)	Pentabromodifenil éter
Fecha de presentación	

a) Fuentes, incluyendo, cuando proceda (proporcione información resumida y las referencias que corresponda)	
i) Datos de producción:	
Cantidad	
Lugar	
Otros	
ii) Usos	
iii) Liberaciones:	
Descargas	
Pérdidas	
Emisiones	
De otro tipo	

b) Evaluación del peligro para los puntos terminales que sean motivo de preocupación, incluido un examen de las interacciones toxicológicas en las que intervenga más de un producto químico (proporcione información resumida y las referencias que corresponda)

K0582399(S) 020805 250805

Para economizar recursos, sólo se ha impreso un número limitado de ejemplares del presente documento. Se ruega a los delegados que lleven sus propios ejemplares a las reuniones y eviten solicitar otros.

c) Destino en el medio ambiente (proporcione información resumida y las referencias que corresponda)	
Propiedades fisicoquímicas	
Persistencia	
¿Cómo se vinculan la persistencia y las propiedades fisicoquímicas con su transporte en el medio ambiente, su transferencia dentro de segmentos del medio ambiente y entre ellos, su degradación y su transformación en otros productos químicos?	
Bioconcentración o el factor de bioacumulación, sobre la base de valores medidos (salvo que se estime que los datos de vigilancia satisfacen esa necesidad)	

d) Datos de vigilancia (proporcione información resumida y las referencias que corresponda)

Número total de alimentos analizados: 1008

Con las muestras individuales fueron elaboradas 108 mezclas o "composites", correspondientes a los 108 "alimentos tipo" seleccionados (merluza, sardina, bistec de ternera, pera ...).

Para elaborar los composites de los "alimentos tipo" pertenecientes a los grupos de las verduras, patatas, frutas, pescado y marisco frescos, carnes y huevos se utilizaron 10 muestras individuales/composite.

Para los grupos de la leche y derivados, cereales, legumbres y grasas, se incluyeron 8 muestras individuales/composite

Resultados analíticos por grupos de alimentos Los valores presentados corresponden a la media aritmética de los resultados obtenidos en los diferentes composites de los alimentos de cada grupo, siendo n = número de composites (para información sobre los resultados de cada composite, ver anexo I)	Penta-PBDE ng/kg peso fresco
Verduras y hortalizas (n=16): lechuga n=4, tomate n=4, coliflor n=4, judía verde n=4.	1.3/1.5
Patatas (n=4)	0/0.9
Legumbres (n=4): lentejas n=2, judías secas n=2	0/1.1
Cereales (n=8): pan blanco n=2, pan molde n=2, arroz n=2, pasta n=2.	0/4.5
Frutas (n=12): manzana n=4, naranja n=4, pera n=4	0/0.7
Pescado y marisco (n=16): merluza n=4, sardina n=4, mejillón n=4, sardina en aceite n=2, atún en aceite n=2.	115.8/116.2
Carne (n=30): bistec ternera n=4, hamburguesa ternera n=4, lomo cerdo n=4, salchicha cerdo n=4, pechuga pollo n=4, pierna de cordero n=4, jamon cocido tipo York n=2, salchicha tipo Frankfurt n=2, chorizo n=2.	24.7/25.1
Huevos (n=4): huevos de gallina	25.8/25.8
Leche (n=4): leche entera n=2, leche semidesnatada n=2.	5.2/5.2
Derivados lácteos (n=4): yogur n=2, queso manchego semicurado n=2.	23.4/23.4
Grasas (n=6): aceite de oliva n= 2, aceite de girasol n=2, margarina n=2.	157.7/157.

Debido al gran número de "no detectados", obtenido en el análisis de los distintos composites, los resultados de grupo se han presentado en forma de rango.

El estudio fue financiado por el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya y llevado a cabo por la Universitat Rovira i Virgili i la Universitat de Barcelona.

Fecha del muestreo: verano de 2000.

REF.:

Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) in Foodstuffs: Human Exposure through the Diet

A. Bocio, J. M. Llobet, J. L. Domingo, J. Corbella, A. Teixidó, and C. Casas

J. Agric. Food Chem.; 2003; 51(10) pp 3191 - 3195; (Article) DOI: [10.1021/jf0340916](https://doi.org/10.1021/jf0340916)

e) Exposición en zonas locales (proporcione información resumida y las referencias que corresponda)																																								
<p>- general</p>	<p>Ingesta diaria estimada de PBDEs por la población general de Cataluña.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Grupo alimentos</th> <th style="text-align: center;">Consumo diario (g)</th> <th style="text-align: center;">Ingesta PBDE (ng/día)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verduras</td> <td style="text-align: center;">226 (15.7)</td> <td style="text-align: center;">1.18 / 2.37</td> </tr> <tr> <td>Legumbres</td> <td style="text-align: center;">24 (1.7)</td> <td style="text-align: center;">0.05 / 0.47</td> </tr> <tr> <td>Cereales</td> <td style="text-align: center;">206 (14.3)</td> <td style="text-align: center;">0 / 14.74</td> </tr> <tr> <td>Patatas</td> <td style="text-align: center;">74 (5.1)</td> <td style="text-align: center;">0 / 1.09</td> </tr> <tr> <td>Frutas</td> <td style="text-align: center;">239 (16.6)</td> <td style="text-align: center;">0 / 2.76</td> </tr> <tr> <td>Pescado y marisco</td> <td style="text-align: center;">92 (6.4)</td> <td style="text-align: center;">29.93 / 31.51</td> </tr> <tr> <td>Carnes</td> <td style="text-align: center;">185 (12.8)</td> <td style="text-align: center;">18.91 / 21.44</td> </tr> <tr> <td>Ous</td> <td style="text-align: center;">34 (2.4)</td> <td style="text-align: center;">2.00 / 2.40</td> </tr> <tr> <td>Derivados lácteos</td> <td style="text-align: center;">106 (7.3)</td> <td style="text-align: center;">3.62 / 6.55</td> </tr> <tr> <td>Leche</td> <td style="text-align: center;">217 (15.0)</td> <td style="text-align: center;">2.86 / 4.48</td> </tr> <tr> <td>Grasas y aceites</td> <td style="text-align: center;">41 (2.8)</td> <td style="text-align: center;">23.34 / 24.85</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">INGESTA TOTAL</td> <td style="text-align: center;">1444 (100)</td> <td style="text-align: center;">81.88 / 112.65 1.17/ 1.61^a</td> </tr> </tbody> </table> <p>^a en ng/kg peso corporal/día (hombre de 70 kg de peso).</p> <p>Contribución de los Penta-BDE a la ingesta total de PBDEs: 32.32%</p> <p>REF.: Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) in Foodstuffs: Human Exposure through the Diet A. Bocio, J. M. Llobet, J. L. Domingo, J. Corbella, A. Teixidó, and C. Casas J. Agric. Food Chem.; 2003; 51(10) pp 3191 - 3195; (Article) DOI: 10.1021/jf0340916</p>	Grupo alimentos	Consumo diario (g)	Ingesta PBDE (ng/día)	Verduras	226 (15.7)	1.18 / 2.37	Legumbres	24 (1.7)	0.05 / 0.47	Cereales	206 (14.3)	0 / 14.74	Patatas	74 (5.1)	0 / 1.09	Frutas	239 (16.6)	0 / 2.76	Pescado y marisco	92 (6.4)	29.93 / 31.51	Carnes	185 (12.8)	18.91 / 21.44	Ous	34 (2.4)	2.00 / 2.40	Derivados lácteos	106 (7.3)	3.62 / 6.55	Leche	217 (15.0)	2.86 / 4.48	Grasas y aceites	41 (2.8)	23.34 / 24.85	INGESTA TOTAL	1444 (100)	81.88 / 112.65 1.17/ 1.61 ^a
Grupo alimentos	Consumo diario (g)	Ingesta PBDE (ng/día)																																						
Verduras	226 (15.7)	1.18 / 2.37																																						
Legumbres	24 (1.7)	0.05 / 0.47																																						
Cereales	206 (14.3)	0 / 14.74																																						
Patatas	74 (5.1)	0 / 1.09																																						
Frutas	239 (16.6)	0 / 2.76																																						
Pescado y marisco	92 (6.4)	29.93 / 31.51																																						
Carnes	185 (12.8)	18.91 / 21.44																																						
Ous	34 (2.4)	2.00 / 2.40																																						
Derivados lácteos	106 (7.3)	3.62 / 6.55																																						
Leche	217 (15.0)	2.86 / 4.48																																						
Grasas y aceites	41 (2.8)	23.34 / 24.85																																						
INGESTA TOTAL	1444 (100)	81.88 / 112.65 1.17/ 1.61 ^a																																						
<p>- como resultado del transporte a larga distancia en el medio ambiente</p> <p>- información sobre la disponibilidad biológica</p>																																								

<p>f) Evaluaciones de los riesgos nacionales e internacionales, valoraciones o perfiles de riesgos e información de etiquetado y clasificaciones del peligro, cuando existan (proporcione información resumida y las referencias que corresponda)</p>

<p>g) Situación del producto químico en el marco de los convenios internacionales</p>

ANEXO I

Concentraciones de PBDEs, ng/kg peso fresco (nd = 0)

Número total de alimentos analizados: 1008

Con las muestras individuales fueron elaboradas 108 mezclas o "composites", correspondientes a los 108 "alimentos tipo" seleccionados (merluza, sardina, bistec de ternera, pera ...).

Para elaborar los composites de los "alimentos tipo" pertenecientes a los grupos de las verduras, patatas, frutas, pescado y marisco frescos, carnes y huevos se utilizaron 10 muestras individuales/composite.

Para los grupos de la leche y derivados, cereales, legumbres y grasas, se incluyeron 8 muestras individuales/composite

	sum P5BDE	sum PBDE
CARNES		
bistec ternera	7.367	23.284
hamb. ternera	12.343	47.769
lomo cerdo	4.523	13.570
salchicha cerdo	50.306	133.844
pechuga pollo	0.000	0.000
pierna cordero	15.318	21.445
jamón cocido	1.390	1.390
salchicha Frankfurt	44.880	121.939
Chorizo	86.430	558.121

PESCADOS	sum P5BDE	sum PBDE
merluza	8.731	36.944
mejillón	31.285	82.897
sardina	391.334	1015.553
atún en aceite	0.000	0.000
sardina en aceite	147.559	491.288

HUEVOS	sum P5BDE	sum PBDE
huevos de gallina	25.824	58.308

FRUTA	sum P5BDE	sum PBDE
manzana	0.000	0.000
naranja	0.000	0.000
pera	0.000	0.000

VERDURAS	sum P5BDE	sum PBDE
lechuga	2.989	14.070
tomate	1.714	4.223
patata	0.000	0.000
coliflor	0.000	0.000
judía verde	0.553	2.565

LLETE I DERIV.	sum P5BDE	sum PBDE
leche entera	7.524	19.950
leche semidesn.	2.769	6.429
yogur	14.040	25.320
queso manchego semi	32.830	42.880

CEREALES	sum P5BDE	sum PBDE
pan blanco	0.000	0.000
pan molde	0.000	0.000
arroz	0.000	0.000
pasta	0.000	0.000

LEGUMBRES	sum P5BDE	sum PBDE
lentejas	0.000	3.996
judías secas	0.000	0.000

GRASAS	sum P5BDE	sum PBDE
aceite oliva	205	614
aceite girasol	238	974
margarina	30	120