

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

· **Número del artículo:** 18733289000

· **UFI:** 28F0-60AY-D009-NJSW

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Pulverizador de impregnación y conservación para cuero

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/distribuidor:

Salzenbrodt GmbH & Co KG
Internationale Schuh- und Lederpflege
Hermsdorfer Straße 70
D-13437 Berlin

Tel.: 0049/30/414 04-40

Área de información:

Departamento de seguridad del producto, teléfono: +49 30 4140545 (durante el horario de trabajo)

Mobil: +49 162 1096464

e-mail: productsafety@collonil.de

1.4 Teléfono de emergencia:

En casos de emergencia medicinales: Consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica Teléfono + 34 915 620 420 o bien Oficina de Consulta para Síntomas de Intoxicación Berlin Teléfono +49 30 30686700.

Transporte de mercancía peligrosa:

Oficina principal del servicio de incendios Bayer AG Tel. +49(0)30/4681-4208

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Aerosol 1 H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.



GHS09 medio ambiente

Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro** GHS02, GHS07, GHS09

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

Hidrocarburos, C6-7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% de n-hexano.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

(se continua en página 1)

Indicaciones de peligro

H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

H315 Provoca irritación cutánea.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P261 Avoid breathing vapours/spray.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

2.3 Otros peligros
Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Caracterización química: Mezclas

· **Descripción** Fluorocarbón resina en disolventes de hidrocarburos, relleno con propulsor

Componentes peligrosos:

CAS: 64742-49-0 Número CE: 921-024-6	Hidrocarburos, C6-7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% de n-hexano. 	50-100%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butano 	10-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propano 	2,5-<10%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acetato de etilo 	< 2,5%

· **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.

· **En caso de con los ojos:** Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente.

· **En caso de ingestión:** Consultar el médico en caso de achaques persistentes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Mareo

Disnea (asfixia)

Mareo

Fiebre

Escalofríos

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

(se continua en página 2)

Mareos

- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** CO₂, arena, polvo extintor. No utilizar agua.
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:**
Agua.
Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No requiere medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Asegurar ventilación suficiente.
No enjuagar con agua ni medios acuosos de limpieza.
- **6.4 Referencia a otras secciones** Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Mantener el depósito cerrado de forma estanca
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.
No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Almacenar en un lugar fresco.
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: **DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P**

(se continua en página 3)

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 106-97-8 Butano (10-25%)	
LEP	Valor de larga duración: 1000 ppm
CAS: 74-98-6 Propano (2,5-10%)	
LEP	Valor de larga duración: 1000 ppm
CAS: 141-78-6 acetato de etilo (<2,5%)	
LEP	Valor de corta duración: 1468 mg/m ³ , 400 ppm
	Valor de larga duración: 734 mg/m ³ , 200 ppm
	VLI

- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **8.2 Controles de la exposición**

- **Equipo de protección personal**

- **Medidas generales de protección e higiene**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

- **Protección de respiración:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Sólo durante el rociado si no existe un sistema de extracción apropiado.

- **Protección de manos:**

Durante uso permanente: guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Caucho fluorado (Viton)

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

- **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho fluorado (Viton)

- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

ES

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: **DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P**

(se continua en página 4)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

Forma:

Aerosol

Color:

Según denominación del producto

· Olor:

Característico

· Umbral olfativo:

No determinado.

· valor pH:

no aplicable

· Modificación de estado

Punto de fusión/punto de congelación:

Indeterminado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

-48 °C (-54,4 °F)

No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· Punto de inflamación:

-97 °C (-142,6 °F)

No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):

No aplicable.

· Temperatura fulminante:

200 °C (392 °F)

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· Límites de explosión:

Inferior:

1,0 Vol %

Superior:

8,5 Vol %

· Presión de vapor a 20 °C (68 °F):

2100 hPa (1.575,1 mm Hg)

· Densidad a 20 °C (68 °F):

0,6609 g/cm³ (5,51521 lbs/gal)

· Densidad relativa

No determinado.

· Densidad de vapor

No determinado.

· Tasa de evaporación:

No aplicable.

· Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua:

Poco o no mezclable

· Coeficiente de distribución (n-Octano/agua): No determinado.

· Viscosidad

Dinámica:

No determinado.

Cinemática:

No determinado.

· Concentración del medio de solución:

Medios orgánicos de solución:

70,1 %

Concentración del cuerpo sólido:

0,8 %

· 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· 10.1 Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.2 Estabilidad química

· Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone con uso adecuado.

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

· 10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

(se continua en página 5)

- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Vestigios posibles.
Cloruro de hidrógeno
Ácido fluorhídrico

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

CAS: 64742-49-0 Hidrocarburos, C6-7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% de n-hexano.

Oral	LD50	>5840 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	>2920 mg/kg (conejo)
Inhalatorio	LC50/4 h	>25,2 mg/l (rata)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**
Provoca irritación cutánea.
- **En el ojo:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración**
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**

- **Toxicidad acuática**

CAS: 64742-49-0 Hidrocarburos, C6-7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% de n-hexano.

biodegradabilidad	98 %
IC50/72h	30 mg/l (alga)
EC50/48 h	3 mg/l (daphnia)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.

(se continua en página 7)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

(se continua en página 6)

- tóxico para organismos acuáticos
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**

15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1950 AEROSOLES, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR**
-
- **Clase** 2 5F Gases
- **Etiqueta** 2.1
- **IMDG**
-
- **Class** 2 Gases
- **Label** 2
- **IATA**
-
- **Class** 2.1
- **Label** 2.1
- **14.4 Grupo de embalaje**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- **Marine pollutant:** No

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

(se continua en página 7)

· Marcado especial (ADR):	<i>Símbolo (pez y árbol)</i>
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	<i>Atención: Gases</i>
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	-
· Número EMS:	2-13
· Stowage Code	<i>SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.</i>
· Segregation Code	<i>SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.</i>
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	<i>No aplicable.</i>
· Transporte/datos adicionales:	<i>No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.</i>
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	<i>1L</i>
· Cantidades exceptuadas (EQ)	<i>Código: E0 No se permite como cantidad exceptuada</i>
· Categoría de transporte	<i>2</i>
· Código de restricción del túnel	<i>B1D</i>
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	<i>1L</i>
· Excepted quantities (EQ)	<i>Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity</i>
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	<i>UN 1950 AEROSOLS, 2.1, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE</i>

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 150 t**
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t**
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.08.2021

Número de versión 14

Revisión: 03.08.2017

Nombre comercial: DEICHMANN Wachsspray 300 ml E P

(se continua en página 8)

· **Reglamento nacional:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
III	50-100
NK	< 2,5

· **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasiificación): poco peligroso para el agua.**

· **15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Persona de contacto: Sección de seguridad de producto**

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aerosol 1: Aerosoles – Categoría 1

Flam. Liq. 1: Líquidos inflamables – Categoría 1

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**