

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

**Identificador del producto:** TOXEMENT 200 TRANSPARENTE/BLANCO

### Otros medios de identificación

**Sinónimos:** TOXEMENT 200 TRANSPARENTE/BLANCO

### Número del producto:

800000121153

### Uso recomendado:

Sellador

### Restricciones recomendadas:

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

## Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

### Distribuidor

Nombre de la empresa: Toxement S.A.  
Dirección: Parque Industrial Gran Sabana.  
Tocancipá (Oficina principal)  
Teléfono: (571) 8698787  
Fax: (571) 3680887  
Contacto: www.toxement.com.co

**Teléfono para casos de emergencia:** CISTEMA ARL SUR 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

## 2. Identificación de peligros

### De acuerdo con las regulaciones para productos peligrosos

#### Peligros para la salud

Toxicidad aguda (Dérmico)	Categoría 5
Carcinogenicidad	Categoría 1A

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	57 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	63 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	100 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	100 %

#### Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 3
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 3

### Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	46 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	46 %

### Elementos de la Etiqueta

#### Símbolo de Peligro:



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:** H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H350: Puede provocar cáncer.  
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

**Prevención:** P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P273: No dispersar en el medio ambiente.  
P280: Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Respuesta:** P312: Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

**Almacenamiento:** P405: Guardar bajo llave.

**Eliminación:** P501: Eliminar el contenido/ recipiente en una instalación aprobada conforme a la reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

**Otros peligros:** No hay datos disponibles.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.	63148-62-9	20 - 50%
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.	8042-47-5	20 - 50%
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.	14464-46-1	5 - 10%
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.	4253-34-3	1 - 5%
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.	17689-77-9	1 - 5%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

<b>Inhalación:</b>	Trasladar al aire libre.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Buscar atención médica en caso de síntomas.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Cualquier material que entre en contacto con los ojos debe eliminarse inmediatamente con agua. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.
<b>Ingestión:</b>	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
<b>Protección personal para el personal de primeros auxilios:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados</b>	
<b>Síntomas:</b>	Puede causar irritación cutánea y ocular.
<b>Peligros:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	
<b>Tratamiento:</b>	Los síntomas pueden ser retardados.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

### Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

**Peligros específicos del producto químico:** En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

### Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No hay datos disponibles.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** No hay datos disponibles.

**Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:** En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:** Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

## 7. Manejo y almacenamiento

### Manipulación

**Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

**Recomendaciones para la manipulación segura:** No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Pedir instrucciones especiales antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.

**Medidas para evitar el contacto:** No hay datos disponibles.

**Medidas de higiene:** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

**Almacenamiento**

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Guardar bajo llave.

**Materiales para el embalaje seguro:** No hay datos disponibles.

**Temperatura de almacenamiento:** No hay datos disponibles.

**8. Controles de exposición/protección personal**

**Parámetros de control**

**Límite(s) de exposición ocupacional**

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Aceite mineral blanco - Fracción inhalable	TWA	5 mg/m3	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílice (cristalina-cristobalita) - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m3	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Aceite mineral blanco - Niebla	PEL	5 mg/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Aceite mineral blanco - Fracción inhalable	TWA	5 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílice (cristalina-cristobalita) - Fracción respirable	TWA	0.025 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílice (cristalina-cristobalita) - Polvo respirable	TWA	0.05 mg/m3	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
	OSHA_ACT	0.025 mg/m3	EE.UU. OSHA Sustancias Específicamente Reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)
Sílice (cristalina-cristobalita) - Polvo respirable	PEL	0.05 mg/m3	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Sílice (cristalina-cristobalita) - Respirable	TWA	1.2 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	0.05 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

**Valores límites biológicos**

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Controles técnicos apropiados** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

## Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

<b>Información general:</b>	Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Captación local suplementaria, sistema cerrado, protección ocular y respiratoria puede ser necesario en circunstancias especiales; tal como espacios mal ventilados, calentamiento, evaporación de líquidos de grandes superficies, pulverización de neblinas, generación mecánica de polvo, deshidratación de sólidos, etc.
<b>Protección para los ojos/la cara:</b>	Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

### Protección de la piel

<b>Protección para las manos:</b>	Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel.
<b>Otros:</b>	Úsese ropa protectora adecuada.

<b>Protección respiratoria:</b>	En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Consultar al supervisor local.
---------------------------------	--

<b>Medidas de higiene:</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.
----------------------------	---

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Pasta
<b>Color:</b>	Translúcido
<b>Olor:</b>	Característico
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Tasa de evaporación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	0.97
<b>Solubilidad en agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Autoignición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.

<b>Viscosidad cinemática:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
<b>Contacto con los ojos:</b>	El contacto con los ojos puede ocurrir y debe evitarse.
<b>Ingestión:</b>	Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

### Información sobre las posibles vías de exposición

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

##### Oral

<b>Producto:</b>	Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 10,884.68 mg/kg
<b>Componentes:</b>	
Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg según directrices específicas, Estudio clave
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	LD 50 (Rata): 1,550 mg/kg según directrices específicas, Estudio clave
Etiltriacetoxisilano	LD 50 (Rata): 1,460 mg/kg según directrices específicas, Estudio clave

### Dérmico

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 2,000 mg/kg

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	LD 50 (Conejo): > 2,000 mg/kg según directrices específicas, Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

### Inhalación

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

### Toxicidad a Dosis Repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

### Corrosión/irritación cutáneas

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	in vivo (Conejo): Categoría 1B, 24 - 72 h
Etiltriacetoxisilano	in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	no irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: EU
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	no irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: EU
Etiltriacetoxisilano	no irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: EU

### Sensibilidad respiratoria o cutánea

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.



Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

#### **Carcinogenicidad**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

#### **Mutagenicidad en células germinales**

##### **In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

##### **In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

#### **Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

#### **Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

#### **Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	No hay datos disponibles.
Aceite mineral blanco	No hay datos disponibles.
Sílice (cristalina-cristobalita)	No hay datos disponibles.
Metiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.
Etiltriacetoxisilano	No hay datos disponibles.

**Información sobre los peligros para la salud**

**Otros peligros**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**12. Información ecotoxicológica**

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	LC 50 (Redear sunfish ( <i>Lepomis microlophus</i> ), 96 h): 26.27 - 56.73 mg/l Mortalidad
Metiltriacetoxisilano	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 79 - 88 mg/l
Etiltriacetoxisilano	LC 50 (Danio rerio, 96 h): 251 mg/l

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Polidimetilsiloxano	LC 50 (Pulga de agua ( <i>Daphnia magna</i> ), 48 h): 44.5 mg/l Mortalidad
Metiltriacetoxisilano	EC 50 ( <i>Daphnia magna</i> , 48 h): 65 mg/l Resultado experimental, Peso de la evidencia
Etiltriacetoxisilano	EC 50 ( <i>Daphnia magna</i> , 48 h): 65 mg/l Resultado experimental, Peso de la evidencia

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para los microorganismos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Aceite mineral blanco NOEL (Oncorhynchus mykiss):  $\geq 1,000$  mg/l QSAR

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para los microorganismos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Componentes:**

Metiltriacetoxisilano 74 % (21 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

Etiltriacetoxisilano 74 % (21 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Movilidad en el suelo:**

**Producto** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

**14. Información relativa al transporte**

**ADR**

No regulado.

**IATA**

No regulado.

**IMDG**

No regulado.

## 15. Información sobre la reglamentación

### Reglamentación internacional

**Protocolo de Montreal**

No se aplica

**Convenio de Estocolmo**

No se aplica

**Convenio de Rotterdam**

No se aplica

**Protocolo de Kyoto**

No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

### Reglamentación Nacional

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.
- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

## 16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS

**Fecha de emisión:** 04.07.2024

**Versión #:** 1.0

**Información adicional:** No hay datos disponibles.

**Cláusula de exención de responsabilidad:** Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.