

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)**

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)  
 Núm. de producto ECSP-db, EECSP200DB, ZE

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

Usos identificados Fabricación de equipos eléctricos

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Proveedor ELECTROLUBE. A division of HK  
 WENTWORTH LTD  
 ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
 ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE  
 LE65 1JR  
 UNITED KINGDOM  
 +44 (0)1530 419600  
 +44 (0)1530 416640  
 info@hkw.co.uk

**1.4. Teléfono de emergencia**

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación (CE 1272/2008)**

Riesgos físicos y químicos	Aerosol infl. 1 - H222
Para el hombre	EUH066;STOT única 3 - H336
Para el medio ambiente	Acuático crónico 2 - H411

**Clasificación (1999/45/CEE)**

F+;R12. N;R51/53. R66, R67.

El texto completo de todas las frases R e indicaciones de peligro (frases H) figura en la sección 16.

**Para el medio ambiente**

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

**Riesgos físicos y químicos**

En caso de fuerte calentamiento puede formarse una sobrepresión con posible explosión del recipiente a presión. El recipiente puede encenderse, si se vaporiza hacia una llama o un cuerpo incandescente.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

Etiqueta De Acuerdo Con (CE) No. 1272/2008



Palabra De Advertencia

Peligro

# ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

## Indicaciones De Peligro

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Consejos De Prudencia

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
------	---

## Consejos De Prudencia Adicionales

P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.
P261	Evitar respirar los vapores/el aerosol.
P410+412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122°F.

## Información suplementaria que debe figurar en la etiqueta

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
--------	---

### 2.3. Otros peligros

No clasificado como PBT/mPmB según los criterios actuales de la UE.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

<b>PENTANO</b>	<b>80-100%</b>	
N.º CAS: 109-66-0	No. CE: 203-692-4	Número De Registro: 01-2119459286-30
Clasificación (CE 1272/2008)	Clasificación (67/548/CEE)	
Líqu. infl. 2 - H225	F+;R12	
EUH066	Xn;R65	
STOT única 3 - H336	R66	
Tox. asp. 1 - H304	R67	
Acuático crónico 2 - H411	N;R51/53	
<b>PROPAN-2-OL</b>	<b>1-5%</b>	
N.º CAS: 67-63-0	No. CE: 200-661-7	
Clasificación (CE 1272/2008)	Clasificación (67/548/CEE)	
Líqu. infl. 2 - H225	F;R11	
Irrit. oc. 2 - H319	Xi;R36	
STOT única 3 - H336	R67	

El texto completo de todas las frases R e indicaciones de peligro (frases H) figura en la sección 16.

### Comentarios Sobre La Composición

Los ingredientes no enumerados se clasifican como no peligrosos o su concentración no influye en la clasificación del producto

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Inhalación

Trasladar a la víctima al aire fresco inmediatamente. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Conseguir atención médica de urgencia. Conseguir atención médica.

#### Ingestión

Enjuagar la boca inmediatamente y proporcionar aire fresco.

#### Contacto con la piel

Lavar la piel inmediatamente con jabón y agua. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

# ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

## **Contacto con los ojos**

Si lleva lentes de contacto, asegúrese de quitárselas antes de enjuagar. Lavar inmediatamente los ojos con mucha agua manteniendo los párpados abiertos. Continuar enjuagando durante al menos 15 minutos. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

## **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

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

Tratar sintomáticamente.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **Medios de extinción**

Usar: Polvo. Productos químicos secos, arena, dolomita etc. Atomización, vaporización o fumigación de agua.

### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

#### **Productos peligrosos de combustión**

La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxido de carbono u otros gases o vapores tóxicos.

#### **Riesgos Insólitos De Incendio Y De Explosión**

Los aerosoles pueden explotar en caso de incendio.

#### **Riesgos específicos**

El producto es inflamable y en caso de calentarse pueden producirse vapores que forman mezclas explosivas de aire/vapor. En caso de fuerte calentamiento puede formarse una sobrepresión con posible explosión del recipiente a presión.

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

#### **Medidas Especiales De Lucha Contra Incendios**

Mover los recipientes del área del incendio, sin exponerse a riesgos.

#### **Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios**

Use equipo respiratorio con provisión de aire y traje entero de protección en caso de incendio.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Úsese indumentaria protectora de acuerdo con las instrucciones facilitadas en el epígrafe 8 de esta ficha de datos de seguridad.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No verter los residuos al desagüe, al suelo ni a las aguas naturales.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Proveer buena ventilación.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Úsese indumentaria protectora de acuerdo con las instrucciones facilitadas en el epígrafe 8 de esta ficha de datos de seguridad. Véase el epígrafe para más información sobre el peligro para la salud. El producto contiene una sustancia que es nociva para los organismos acuáticos y que puede provocar efectos negativos a largo plazo en el medio ambiente acuático. Véase el epígrafe 12 también. Para información sobre la eliminación, véase el epígrafe 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evitar derrames, y el contacto con los ojos y la piel. Asegúrese una ventilación eficaz.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar a temperaturas moderadas, en un lugar seco y bien ventilado.

### **7.3. Usos específicos finales**

Los usos identificados para este producto se especifican en el epígrafe 1.2.

## **SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

# ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

## 8.1. Parámetros de control

Denominación	ESTÁNDAR	VLA - ED		VLA - EC		Notas
PENTANO	VLA	1000 ppm	3000 mg/m3			
PROPAN-2-OL	VLA	400 ppm	998 mg/m3	500 ppm	1250 mg/m3	

VLA = Valor Límite Ambiental.

### PENTANO (CAS: 109-66-0)

#### **DNEL**

Industria	Cutáneo	A largo plazo	Efectos sistémicos	432 mg/kg/día
Industria	Inhalación.	A largo plazo	Efectos sistémicos	3000 mg/m3
Consumidor	Oral	A largo plazo	Efectos sistémicos	214 mg/kg/día
Consumidor	Cutáneo	A largo plazo	Efectos sistémicos	214 mg/kg/día
Consumidor	Inhalación.	A largo plazo	Efectos sistémicos	643 mg/m3

#### **PNEC**

agua	0.23	mg/l
Sedimentos	1.2	mg/kg
Tierra	0.55	mg/kg
STP	3.6	mg/l

### PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

#### **DNEL**

Industria	Cutáneo	888	mg/kg/día
Industria	Inhalación.	500	mg/m3
Consumidor	Cutáneo	319	mg/kg/día
Consumidor	Inhalación.	89	mg/m3
Consumidor	Oral	26	mg/kg/día

#### **PNEC**

Agua dulce	140.9	mg/l
Agua salada	140.9	mg/l
Sedimentos	552	mg/kg
Tierra	28	mg/kg

## 8.2. Controles de la exposición

### Condiciones de proceso

Utilizar medidas técnicas de prevención para reducir la contaminación del aire hasta los niveles permitidos. Proveer estación especial para lavado de ojos.

### Medidas técnicas

Asegúrese una ventilación eficaz, inclusive escape local adecuado para que los límites de exposición profesional no se excedan.

### Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado. Se recomienda usar un equipo respiratorio con filtro de combinación, tipo A2/P2. EN14387

### Protección de las manos

Los guantes protectores deben usarse si hay riesgo de contacto directo o de salpicaduras. El tipo adecuado se ha de elegir en colaboración con el suministrador de guantes, el cual puede también informar sobre el tiempo de penetración del material de los guantes. Los guantes de goma nitrílico, PVA o vitón son los más adecuados. Gloves should conform to EN374

### Protección de los ojos

Usar gafas de protección aprobadas resistentes a los productos químicos, si existe la posibilidad de que se expongan los ojos. EN166

### Otras Medidas De Protección

Usar ropa apropiada para prevenir cualquier posibilidad de contacto prolongado o repetido con el líquido o el vapor.

### Medidas de higiene

Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer o fumar, y antes de usar el baño. Use crema para las manos para que no se seque la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. ¡PROHIBIDO FUMAR EN EL ÁREA DE TRABAJO!

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Aerosol Líquido
Color	Incoloro

# ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Olor	Característico
Solubilidad	No es miscible con agua
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C)	36 (96.8 F)
Punto de fusión (°C)	-130 (-202 F)
Densidad relativa	0.650 @ 20 °c (68 F)
Densidad De Masa	650 kg/m3
Presión de vapor	5.33 kPa @ 19 °c (66.2 F)
Punto de inflamación (°C)	- 48 (-54.4 F) CC (Taza cerrada).
Temperatura de autoignición (°C)	309 (588.2 F)
Límite De Inflamabilidad - Inferior (%)	1.4
Límite De Inflamabilidad - Superior (%)	7.8
Observaciones	La información facilitada se refiere al ingrediente principal.

## **9.2. Información adicional**

Descripción De La Volatilidad Volátil

## **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1. Reactividad**

No existen peligros de reactividad específicos asociados a este producto.

### **10.2. Estabilidad química**

Estable a temperaturas normales.

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se conoce.

#### **Polimerización Peligrosa**

No polimeriza.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evitar calor, llamas y otras fuentes de ignición.

### **10.5 Materiales incompatibles**

#### **Materiales A Evitar**

Los álcalis fuertes. Ácidos fuertes.

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxido de carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

#### **Otros Efectos Para La Salud**

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

#### **Inhalación**

Puede irritar el sistema respiratorio. Los vapores pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y náuseas. En concentraciones altas los vapores pueden irritar las vías respiratorias y causar dolor de cabeza, fatiga, náusea y vómitos.

#### **Contacto con la piel**

El producto desengrasa la piel. El contacto prolongado puede desengrasar la piel. La exposición prolongada o repetida puede causar una irritación severa.

#### **Contacto con los ojos**

Irrita los ojos.

#### **Vía De Administración**

Inhalación.

**Información toxicológica en los ingredientes.**

**ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)**  
**PENTANO (CAS: 109-66-0)**

**Dosis Tóxica 1 - LD50**

>2000 mg/kg (oral - rata)

**Dosis Tóxica 2 - LD50**

446 mg/kg (intravenoso - ratón)

**Dosis Tóxica 2 - LD50:**

364, 000 mg/m<sup>3</sup>/30t (Hs) (inh - rata)

**Toxicidad aguda:**

**Toxicidad aguda (oral LD50)**

> 2000 mg/kg

**Toxicidad aguda (inhalación CL50)**

> 40 mg/l (vapores) Rata 4 horas

**PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)**

**Toxicidad aguda:**

**Toxicidad aguda (oral LD50)**

5280 mg/kg Rata

**Toxicidad aguda (cutánea DL50)**

12800 mg/kg Conejo

**Toxicidad aguda (inhalación CL50)**

72.6 mg/l (vapores) Rata 4 horas

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Ecotoxicidad**

Peligroso para el medio ambiente si se desecha en vías acuíferas.

**12.1. Toxicidad**

**Información ecológica de los ingredientes.**

**PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)**

**Toxicidad aguda - Peces**

CL50 96 horas 9640 mg/l Pimephales promelas (Carpita cabezona)

**Toxicidad aguda - Invertebrados acuáticos**

CE50 48 horas 13299 mg/l Daphnia magna

**Toxicidad aguda - Plantas acuáticas**

CE50 72 horas > 1.000 mg/l Scenedesmus subspicatus

**Toxicidad aguda - Microorganismos**

CE50 > 1.000 mg/l Lodo activado

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**12.3. Potencial de bioacumulación**

**12.4. Movilidad en el suelo**

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Este producto no contiene sustancias PBT o mPmB.

**12.6. Otros efectos adversos**

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Los recipientes vacíos no deben incinerarse por el riesgo de explosión. Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

# ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

## General

Este producto está envasado en conformidad con las disposiciones cantidad limitada de CDGCPL2, ADR e IMDG. Estas disposiciones permiten el transporte de aerosoles de menos de 1 litro en envases de menos de 30 kg bruto para ser exentos de control siempre que estén etiquetados de acuerdo con los requisitos de estas regulaciones para demostrar que están siendo transportados como cantidades limitadas. Los aerosoles no tan lleno debe mostrar lo siguiente

### 14.1. Número ONU

No. ONU (ADR/RID/ADN)	1950
No. ONU (IMDG)	1950
No. ONU (ICAO)	1950

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	AEROSOLS (PENTANE)
-----------------------------------	--------------------

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase ADR/RID/ADN	2
Clase ADR/RID/ADN	Class 2
No. De Etiqueta ADR	2.1
Clase IMDG	2.1
Clase/División ICAO	2.1

Etiqueta Para El Transporte



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje ADR/RID/ADN	N/A
Grupo de embalaje IMDG	N/A
Grupo de embalaje ICAO	N/A

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Material Peligrosa Para El Medio Ambiente/Contaminante Marino



### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

EMS	F-D, S-U
-----	----------

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

# ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

## Legislación UE

Directiva 2000/39/CE de la Comisión, de 8 de junio de 2000, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 , relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n o 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n o 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión, con sus modificaciones ulteriores.

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006, con sus modificaciones ulteriores.

### Autorizaciones (Título VII Regulación 1907/2006)

No se han observado autorizaciones específicas para este producto.

### Restricciones (Título VIII Regulación 1907/2006)

No se han observado restricciones de uso específicas para este producto.

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Publicado Por	Helen O'Reilly
Fecha de revisión	APRIL 2013
Revisión	5
No. FDS	10355

### Texto completo de las frases de riesgo

R12	Extremadamente inflamable.
R11	Fácilmente inflamable
R36	Irrita los ojos.
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### Indicaciones de peligro completas

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Cláusula De Exención De Responsabilidad

Estas informaciones conciernen únicamente al material específico mencionado y no se aplica al uso del material en combinación con cualquier otro material o en cualquier otro proceso. Según el leal saber y entender de la empresa, las informaciones facilitadas son exactas y fidedignas. Sin embargo, no se dan ningunas garantías ni se acepta ninguna responsabilidad en cuanto a la exactitud, credibilidad o integridad de las mismas. Es la responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.