

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BEYEM DESIN

Conforme al Reglamento (UE) nº 1907/2006 (REACH) y al Reglamento (UE) nº453/2010

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

#### 1.1. Identificación del producto:

Beyem DESIN.

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

Usos Pertinentes: Detergente ácido desincrustante. (Consultar Ficha Técnica). Uso exclusivo profesional.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Nombre: Rodacal Beyem S.L  
Dirección: Carretera Madrid – Alicante, Km. 213 (Extramuro)  
02630 La Roda (Albacete)  
E-mail de contacto: [rodacal@rodacal.com](mailto:rodacal@rodacal.com)  
Web site: [www.rodacal.com](http://www.rodacal.com)  
Teléfono: 967 44 00 18/ 967 44 21 57  
Fax: 967 44 24 74

#### 1.4. Teléfono de urgencias:

Centro Nacional de Toxicología: 91 562 04 20  
Teléfono de emergencias 112

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

##### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE

La clasificación del producto se ha realizado conforme al R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D. 255/2003 (Directiva 1999/45/CE) adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

R34/37 Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta:

##### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



C

Corrosivo

**Frases R:**

R34/37 Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

**Frases S:**

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Ficha de datos de seguridad a disposición del usuario profesional que la solicite.

**2.3. Otros peligros:**

Contacto: Irritante para la piel, ojos, vías respiratorias y mucosas. Puede causar lesiones oculares. Sobre la piel puede causar escamaciones, quemaduras y ulceraciones. Dermatitis por contacto repetido.

Inhalación: Provoca irritación grave de las vías respiratorias e incluso edema pulmonar.

Ingestión: Puede causar la necrosis, incluso fatal, del esófago y el estómago.




**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Descripción química:**

Disolución de ácido clorhídrico y aditivos.

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 7647-01-0 CE: 017-002-01-X Index: REACH:	Ácido clorhídrico		≤ 30%
	Autoclificada		
	Directiva 67/548/CE	C: R34/37 	
Reglamento 1272/2008	H314Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves H335-Peligro  		

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias, consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios:

#### En caso de inhalación:

Situar al accidentado al aire libre, mantenerlo caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar asistencia. En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro E (HCl). Filtro P (HCl). Evacuar el área contaminada y quitar la ropa de trabajo impregnada.

#### En caso de contacto con la piel:

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón con un limpiador adecuado o una solución de bicarbonato sódico. No utilizar nunca disolventes o diluyentes

#### En caso de contacto con los ojos:

No frotar los ojos. Lavar inmediatamente con abundante agua limpia, al menos durante 15 minutos manteniendo los ojos abiertos. Quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad. Consultar a un oftalmólogo.

#### En caso de ingestión:

No inducir al vómito. Lavar la boca. Conseguir urgentemente atención médica.

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

Los efectos retardados y agudos son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

Producto no inflamable. Se recomienda utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes y cortina de agua para absorber los vapores. No utilizar chorro de agua directo.

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

La exposición a los productos de descomposición puede ser perjudicial para la salud. En su acción corrosiva frente a numerosos metales, puede generar gas hidrógeno de carácter inflamable y explosivo.

El producto no es inflamable, no es explosivo, ni facilita la combustión de otros materiales.

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

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D 486/1997 y posteriores modificaciones.

### Disposiciones adicionales

Actuar conforme al Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## **SECCIÓN 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Usar protección respiratoria en lugares poco ventilados.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

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

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Evitar que penetre en alcantarillas o cursos de agua.

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

Detener y recoger con materiales absorbentes ( por ejemplo tierra, arena, vermiculita, diatomeas). Verter en un contenedor adecuado, para su posterior eliminación, según la legislación local. Limpiar, con detergente, evitar el empleo de disolventes y la contaminación de los cursos de agua.  
Si el vertido es pequeño puede diluirse con agua y tratar con lechada de cal.  
No dejar que pase a las alcantarillas, informar a las autoridades pertinentes.  
Evitarse en todo momento el contacto con la piel y los ojos. Debe llevarse ropa adecuada, protección ocular y en su caso equipo de respiración autónomo.  
Eliminar los residuos recuperados según las normativas vigentes.

### **6.4. Referencias a otras secciones:**

El epígrafe 8 contiene consejos más detallados sobre los equipos de protección individual y el epígrafe 13 sobre la eliminación de los residuos.

## **SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una eliminación segura:**

#### **A. Precauciones generales:**

Utilizar en áreas ventiladas.

Utilizar en áreas ventiladas, si se manejan cantidades elevadas. Utilizar para su trasiego bombas, válvulas y tuberías de policloruro de vinilo o polipropileno.

Cumplir con la legislación vigente en materia de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden y limpieza y eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

#### **B. Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones:**

Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



C. Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos:

Para el control de exposición consultar el epígrafe 8. No comer, ni beber, ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D. Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

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

A. Medidas técnicas de almacenamiento:

ITC (R.D. 379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

Tª mínima: 5°C

Tª máxima: 35°C

Tiempo máximo: 12 meses

B. Condiciones generales de almacenamiento:

Conservar el recipiente bien cerrado y protegido de la exposición directa al sol y de las heladas.

Mantener el producto en ambientes secos entre 5°C y 35 °C. Mantener los recipientes cerrados y en posición vertical para evitar derrames.

## **7.3. Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

## **SECCIÓN 8. LÍMITES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

### **8.1 Parámetros de control:**

Límite de exposición TLW/TWA en aire: 5ppm.

Concentraciones entre 50 y 100 ppm son tolerables durante 1 hora.

Concentraciones a partir de 100 ppm son peligrosas, incluso para cortas exposiciones.

### **8.2 Controles de la exposición:**

A. Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual, éstos deben disponer de "Marcado CE" de acuerdo al R.D 1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información, ver el epígrafe 7.1 y 7.2.

No comer, beber o fumar durante la realización de trabajos.

Utilizar en áreas ventiladas. Utilizar equipo respiratorio adecuado en caso de ventilación insuficiente.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



#### **Medidas de protección e higiene laboral:**

Observar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos.  
Protección respiratoria: Utilizar equipo respiratorio adecuado en caso de ventilación insuficiente.  
Protección ocular: Usar gafas de protección ocular con protección total.  
Protección cutánea: El personal debe llevar ropa de trabajo adecuada.  
Protección de las manos: Guantes de alcohol polivinílico o de nitrilo.

## **SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información, ver la Ficha Técnica/Hoja de especificaciones del producto.

#### **Aspecto físico:**

Estado físico a 20°C: Líquido  
Aspecto: Fluido  
Color: Azul oscuro/negro  
Olor: Picante

#### **Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: No relevante\*  
Presión de vapor a 20°C: No relevante\*  
Presión de vapor a 50°C: No relevante\*  
Tasa de evaporación a 20°C: No relevante\*

#### **Caracterización del producto:**

Densidad a 20°C: No relevante\*  
Densidad relativa a 20°C: No relevante\*  
Viscosidad dinámica a 20°C: No relevante\*  
Viscosidad cinemática a 20°C: No relevante\*  
Viscosidad cinemática a 40°C: No relevante\*  
Concentración: No relevante\*  
pH: No relevante\*  
Densidad de vapor a 20°C: No relevante\*  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20°C: No relevante\*  
Solubilidad en agua a 20°C: No relevante\*  
Propiedad de solubilidad: miscible en agua en cualquier proporción.  
Temperatura de descomposición: No relevante\*

#### **Inflamabilidad:**

Temperatura de inflamación: No relevante\*  
Temperatura de autoignición: No relevante\*  
Límite de inflamabilidad inferior: No relevante\*  
Límite de inflamabilidad superior: No relevante\*

### **9.2. Información adicional:**

Tensión superficial a 20°C: No relevante\*  
Índice de refracción: No relevante\*

\* No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad:

Reacciona formando hidrógeno en contacto con metales.

### 10.2 Estabilidad química:

El producto es estable, pero capaz de liberar cloro gaseoso en determinadas circunstancias.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

El producto es capaz de liberar cloro gaseoso en determinadas circunstancias.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Debe evitarse el contacto o la presencia de metales corrientes y sus aleaciones. Bases y óxidos metálicos. Productos oxidantes y peróxido. Carbonatos y sulfuros.

Debe procurarse no sobrepasar los 40 °C de temperatura.

### 10.5 Materiales incompatibles:

Aluminio, aminas, carburos, hidruros, fluor, metales alcalinos, metales, permanganato potásico, bases fuertes, halogenatos, ácido sulfúrico concentrado, hidruros de metaloides, óxidos de metaloides, aldehídos, sulfuros, litio siliciuro y éter vinilmetílico.

Debe evitarse el contacto o la presencia de metales corrientes y sus aleaciones. Bases y óxidos metálicos. Productos oxidantes y peróxido. Carbonatos y sulfuros.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Reacciona formando hidrógeno en contacto con metales.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda:

Oral/rata LD50: 900mg/Kg

Dérmica/conejo: n.d.

Inhalación /ratas LC50: 2142 ppm/30 min.

Estos datos se han obtenido por extrapolación de la materia principal.

Contacto con los ojos: El contacto directo con el producto causa daños irreversibles sobre el tejido si no se elimina rápidamente. El vapor causa irritación.

Contacto con la piel: Irritante. Produce sensibilización por contacto prolongado.

Ingestión: Causa daños severos a boca, garganta y aparato digestivo.

Inhalación: Los vapores pueden causar irritación en nariz y aparato respiratorio.

VLA-ED (HCl): 5 ppm

VLA-EC (HCl): 10 ppm

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



**12.1 Toxicidad:**

No determinado

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

No disponible

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

No determinado

**12.4 Movilidad en el suelo:**

No determinado

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

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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

**Producto:**

No verter en alcantarillas ni en cursos de agua.

Los residuos y envases vacíos deben ser tratados según la legislación vigente.

Diluir con agua y neutralizar con una solución de sosa cáustica diluida. Verter el producto resultante, respetando la legislación de vertido de efluentes líquidos.

Clasificación: Producto corrosivo (en función de la cantidad, concentración y forma de presentación del residuo).

**Envases y embalajes:**

Los residuos y envases vacíos deben ser tratados según la legislación vigente.

Envases y embalajes con producto deben ser eliminados de la misma forma que el producto.

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**14.1 Número ONU:**

3264

**14.2 Designación oficial de transporte de Naciones Unidas:**

Denominación técnica: Líquido inorgánico corrosivo, ácido.

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



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

Transporte por tierra ADR/RID/TPC/TPF

Clase: 8

Grupo de Embalaje: III

Transporte marítimo IMDG

Clase: 8

Grupo de Embalaje: III

Transporte aéreo ICAO/IATA

Clase: 8

Grupo de Embalaje: III

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

El producto está clasificado y etiquetado según directiva 1999/45/CE y el Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.



C

Corrosivo

R34/37 Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Frases R:

R34/37 Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias

Frases H:

H314/H335 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Frases S:

S26/45 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de malestar o accidente, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

Código: FS/56  
Nº Revisión 2  
Fecha última revisión: 23/01/2015  
Fecha de emisión: 01/12/2010



## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al Anexo II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de seguridad del Reglamento (CE) nº 1907/2006.

### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como el etiquetado del producto.

### Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

La información contenida en esta Ficha de Datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta Ficha de Datos de Seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD