



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

**ÁCIDO ACÉTICO 40%**

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 1 de 22

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

### 1.1. Identificador del producto

- Nombre del producto: **ÁCIDO ACÉTICO 40%**
- Nombre químico: Ácido acético
- Formula molecular:  $C_2H_4O_2$
- N° CE: --
- N° de registro REACH: --
- N° CAS: --
- N° Índice: --
- Tipo de producto: Mezcla

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

- Usos identificados:
  - EE1: Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico y extracción.
  - EE2: Distribución de la sustancia.
  - EE3: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas.
  - EE4: Uso en usos Agroquímicos – Profesional.
  - EE5: Uso en Agentes Limpiadores – Industrial.
  - EE6: Uso en Agentes Limpiadores – Profesional.
  - EE7: Uso como reactivo de laboratorio – Industrial.
  - EE8: Uso como reactivo de laboratorio – Profesional.
  - EE9: Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos.
  - EE10: Productos químicos para tratamiento de aguas – Industrial.
  - EE11: Productos químicos para tratamiento de aguas – Profesional.

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

ACIDEKA, S.A.  
CAPUCHINOS DE BASURTO 6 – 4ª PLANTA  
48013 BILBAO (VIZCAYA)  
Tfno: 944 255 022  
e-mail: acideka@acideka.com

### 1.4. Teléfono de emergencia: 944 255 022

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

#### Clasificación según reglamento europeo (CE) 1272/2008, y sus modificaciones

Clasificado como peligroso.

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicaciones de Peligro
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1B	H314 (*)

(\*) Texto completo en sección 16.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo con el reglamento europeo (CE) 1272/2008 y sus modificaciones.



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

## ÁCIDO ACÉTICO 40%

Revisión: 01-09-2015

Nº revisión: 4

Página: 2 de 22

### Pictogramas de peligro:



### Palabra de advertencia:

Peligro

### Indicaciones de peligro:

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

### Consejos de prudencia:

#### **Prevención:**

P260 - No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P280 - Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

#### **Respuesta:**

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...

P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver...en esta etiqueta). (Ver punto 4. Primeros Auxilios).

P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

#### **Almacenamiento:**

P405 - Guardar bajo llave.

#### **Eliminación:**

P501 - Eliminar el contenido/ el recipiente según legislación vigente.

NOTA: en la etiqueta que acompaña al producto sólo figuran los consejos de prudencia marcados en cursiva.

### **2.3. Otros peligros**

- El ácido acético glacial no cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº 1907/2006, Anexo XIII.

- El ácido acético glacial no cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº 1907/2006, Anexo XIII.

## **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

### **3.1. Sustancias**

- No aplica.

### 3.2. Mezclas

Nombre de la sustancia	Concentración	N° CE	N° CAS	N° de registro REACH	N° índice en Anexo VI Reglamento CE 1272/2008	Clasificación según reglamento europeo CLP (*)
Ácido acético	39 - 41%	200-580-7	64-19-7	01-2119475328-30-XXXX	607-002-00-6	Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1A; H314
Componentes no peligrosos	59 - 61 %	--	--	--	--	--

(\*) Clasificación de la sustancia pura. Texto completo en sección 16.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### En caso de inhalación

- Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Obtenga atención médica inmediatamente.

#### En caso de contacto con los ojos

- En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Los párpados deberán mantenerse separados del globo ocular para asegurar un enjuague a fondo. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas.  
- Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Obtenga atención médica inmediatamente.

#### En caso de contacto con la piel

- En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos, empape las ropas contaminadas en agua antes de quitárselas. Los artículos de piel contaminada, especialmente calzado, deberán ser desechados.  
- Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.  
- Lavar la ropa antes de volver a usarla.  
- Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.  
- Obtenga atención médica inmediatamente.

#### En caso de ingestión

- No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico.  
- No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Obtenga atención médica inmediatamente.  
- En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Si la persona afectada está consciente, hacer que beba mucha agua.

#### Protección del personal de primeros auxilios

- No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada.  
- Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca.  
- Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

#### En caso de inhalación

- Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.

- Los síntomas pueden ser: irritación del tracto respiratorio, tos.

### En caso de contacto con los ojos

- Provoca lesiones oculares graves.
- Los síntomas pueden ser: dolor, lagrimeo, rojez.

### En caso de contacto con la piel

- Provoca quemaduras graves.
- Los síntomas pueden ser: dolor o irritación, rojez. Puede provocar la formación de ampollas.

### En caso de ingestión

- Causa quemaduras en boca, garganta y estómago.
- Los síntomas pueden ser: dolores gástricos.

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

- El tratamiento será, en general, sintomático y dirigido a aliviar los efectos.

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

### **5.1. Medios de extinción**

#### Medios de extinción apropiados

- Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma (espuma resistente al alcohol).

#### Agentes de extinción inadecuados

- Información no disponible.

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

- La presión puede aumentar y el contenedor explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo o flotar sobre el agua hasta fuentes de ignición distantes. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama.

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

- PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LOS BOMBEROS: No combatir el incendio cuando llegue al material. Retirarse del incendio y dejar que arda. En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

- EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluido cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

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

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

#### Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evacuar los alrededores.

- No deje que entre el personal innecesario y sin protección.
- No toque o camine sobre el material derramado. Los pisos pueden estar resbaladizos; tenga precaución para evitar caídas.
- Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo.
- No respire los vapores o nieblas.
- Proporcione ventilación adecuada.
- Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

### Para el personal de emergencia

- La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Utilice un aparato de respiración autónomo. Lleve un traje protector contra químicos adecuado. Botas resistentes a químicos.
- Consultar también la información "Para personal de no emergencia".

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

- Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

- DERRAME PEQUEÑO: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Elimine por medio de un gestor autorizado para la eliminación.

- GRAN DERRAME: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame.

Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas.

Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales.

El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

Elimine por medio de un gestor autorizado para la eliminación.

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

- Consultar en la sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
- Vea en el apartado 5 las medidas contra incendios.
- Consultar en la sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
- Vea la sección 12 para precauciones sobre el medio ambiente.
- Consultar en la sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

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

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

- Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8).
- No introducir en ojos, en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado.
- Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso.
- Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición.
- Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones.
- Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.
- No vuelva a usar el envase. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

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

- Conservar de acuerdo con las normativas locales.
- Almacenar en un área separada y homologada.
- Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10).
- Guardar bajo llave.
- Mantenga alejado del calor y luz solar directa.
- Eliminar todas las fuentes de ignición.
- Manténgase alejado de los materiales oxidantes.
- Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.
- Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.
- Almacenar y usar solamente en equipos/recipientes diseñados para ser usados con este producto.
- No almacenar en contenedores sin etiquetar.
- Proteja contra la congelación.

### 7.3. Usos específicos finales

- Ver sección 1.2.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

*Ácido acético:*

#### Valores límite de la exposición

- VLA-ED: 10 ppm = 25 mg/m<sup>3</sup>, 8 horas.
- VLA-EC: 15 ppm = 37 mg/m<sup>3</sup>, 15 minutos.

#### Nivel Obtenido sin Efectos Derivados

- DNEL, corto plazo – Inhalación, 25 mg/m<sup>3</sup>, trabajadores, local.
- DNEL, largo plazo – Inhalación, 25 mg/m<sup>3</sup>, trabajadores, local.
- DNEL, corto plazo – Inhalación, 25 mg/m<sup>3</sup>, consumidores, local.
- DNEL, largo plazo – Inhalación, 25 mg/m<sup>3</sup>, consumidores, local.

#### Concentración Prevista Sin Efecto

- PNEC, sedimento de agua dulce; 11,36 mg/kg dwt, partición en equilibrio.
- PNEC, sedimento de agua marina; 1,136 mg/kg dwt, partición en equilibrio.
- PNEC, marino; 0,3058 mg/l, factores de evaluación.
- PNEC, agua fresca; 3,058 mg/l, factores de evaluación.
- PNEC, liberación intermitente; 30,58 mg/l, factores de evaluación.
- PNEC, suelo; 0,478 mg/kg dwt, factores de evaluación.
- PNEC, planta de tratamiento de aguas residuales; 85 mg/l, factores de evaluación.

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

- Suministrar una ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de sus límites de exposición laboral respectivos. Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referentes a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, controles de ingeniería) han sido adecuadamente evaluadas.

El equipo de protección personal deberá estar conforme con las normas pertinentes, ser adecuado para su uso y estar en buen estado de funcionamiento y mantenimiento. Deberá solicitar asesoramiento a su proveedor de equipos de protección personal referente a su selección y a las normas pertinentes. Si desea más información sobre las normas, póngase en contacto con su organización nacional.

La selección final de equipo de protección dependerá de una evaluación del riesgo de protección. Es importante asegurar que todos los elementos de los equipos de protección personal sean compatibles.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

- Las medidas de protección individual indicadas a continuación, son válidas para el producto mencionado y para el fin indicado.

*Protección de los ojos/la cara*

- Usar gafas cerradas tipo motorista y en caso de peligro de proyecciones, pantalla facial.

*Protección de la piel (manos y otros)*

- Protección de las manos: Usar guantes de goma butílica.  
 - Protección de la piel y del cuerpo: En caso de peligro de proyecciones, utilizar ropa de protección ante agresiones químicas.

*Protección respiratoria.*

- No respirar los vapores, en presencia de vapores/aerosoles utilizar máscara con filtro tipo A-P2.  
 - En ambientes cerrados, si no existe suficiente oxígeno, utilizar equipo de respiración autónomo.

*Peligros térmicos*

- Información no disponible.

*Medidas de Higiene*

- Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.  
 - Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma.  
 - Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo.  
 - Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Controles de exposición medioambiental.

- Respetar las reglamentaciones locales y nacionales.  
 - Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.  
 - En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable).

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

<b>Aspecto</b>	Líquido incoloro, claro
<b>Olor</b>	Vinagre (fuerte)
<b>Umbral olfativo</b>	Información no disponible
<b>pH</b>	2,4 (Conc. (% p/p): 6%)
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	Puede comenzar a solidificar a 16,64°C (62°F) (ácido acético glacial)
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	117,9 °C (244,2 °F) (ácido acético glacial)
<b>Punto de inflamación</b>	Vaso cerrado 39°C (102,2 °F) (Pensky-Martens) (ácido acético glacial)
<b>Tasa de evaporación</b>	Información no disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	Punto mínimo: 4% (ácido acético glacial) Punto máximo: 19,9% (ácido acético glacial)
<b>Presión de vapor</b>	2,079 kPa (15,635 mmHg) a 25°C



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

## ÁCIDO ACÉTICO 40%

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 8 de 22

	(ácido acético glacial)
Densidad de vapor	2,1 (aire = 1) (ácido acético glacial)
Densidad relativa	1,048 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Solubilidad (es)	Miscible en agua (100%)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	- 0,17 (ácido acético glacial)
Temperatura de auto-inflamación	463 °C (865,4 °F) (ácido acético glacial)
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad	Cinemática 1,011 mm <sup>2</sup> /s (1,011 cSt) a 25°C (ácido acético glacial)
Propiedades explosivas	No le aplica
Propiedades comburentes	No le aplica

### 9.2. Información adicional

- Información no disponible.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

- No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "condiciones que deben evitarse" y "materiales incompatibles".

### 10.2. Estabilidad química

- El producto es estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

- En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

- Mantener alejado del calor, chispas y llamas.
- Este producto debería estar almacenado lejos de materiales oxidantes y de bases fuertes.

### 10.5. Materiales incompatibles

- Reactivo con metales, materiales oxidantes, agentes reductores, los álcalis y alcoholes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

- En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

- *Ácido acético:*

- DL50, oral, ratón, 4960 mg/kg, basado en acetato de sodio.
- DL50, oral, rata, 3530 mg/kg.
- DL50, oral, rata, 3310 mg/kg, basado en acetato de sodio.
- CL50, inhalación, vapor, rata, > 16000 ppm, 4 horas.
- CL50, inhalación, vapor, ratón, 5620 ppm, 1 hora.
- RD50, inhalación, vapor, ratón – masculino, 277 ppm, 1 hora.

#### *Toxicidad crónica*

- *Ácido acético:*

Los humanos no habituados a los vapores de ácido acético experimentan una irritación nasal y ocular intensa al entrar en contacto con concentraciones superiores a 25 ppm.

Las concentraciones aéreas de 50 ppm se consideran intolerables y producen una lagrimación intensa (ojos llorosos) e irritación nasal y gutural. Los humanos expuestos de forma continuada a altas concentraciones pueden sufrir lesiones oculares conjuntivas, ennegrecimiento de las manos, hiperqueratosis (engrosamiento) de la piel, erosión dental, congestión y edema de la faringe, constricción bronquial e irritación del tracto respiratorio.

### Corrosión o irritación cutáneas

- Provoca quemaduras graves.

- *Ácido acético:*

- Equivalente a OECD 404, conejo, concentración prueba 3,3%, piel – ligeramente irritante para la piel.

- Equivalente a OECD 404, conejo, concentración prueba 10%, piel – ligeramente irritante para la piel,

### Lesiones o irritación ocular graves

- Provoca lesiones oculares graves.

- *Ácido acético:*

- Equivalente a OECD 405, conejo, concentración prueba 0,1 ml 10%, ojos – irritante.

- Equivalente a OECD 405, conejo, concentración prueba 0,01 ml 10%, ojos – muy irritante.

- Equivalente a EPA OPP 81-4, conejo, concentración prueba 0,1 ml 5%, ojos – opacidad de la córnea.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

- Información no disponible.

### Mutagenicidad en células germinales

- *Ácido acético:*

- OECD 476, experimento in vitro, mamífero – especie no especificada, negativo, basado en anhídrido acético.

- OECD 473, experimento in vitro, mamífero – especie no especificada, negativo.

- OECD 471, experimento in vitro, especies no mamíferas, negativo.

- OECD 474, experimento in vitro, sujeto no especificada, negativo, basado en anhídrido acético.

- No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Carcinogenicidad

- *Ácido acético:*

- No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad para la reproducción

- *Ácido acético:*

- EU B.31, conejo, oral, 13 días, negativo, este material se puede acumular en sedimentos (basado en vinagre (5% ácido acético)).

- EU B.31, rata, oral, 10 días, negativo, este material se puede acumular en sedimentos (basado en vinagre (5% ácido acético)).

- EU B.31, ratón, oral, 10 días, negativo, este material se puede acumular en sedimentos (basado en vinagre (5% ácido acético)).

- Desarrollo: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. La valoración se realizó utilizando un enfoque de peso de las pruebas.

- Fertilidad: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. La valoración se realizó utilizando un enfoque de peso de las pruebas.

- Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. La valoración se realizó utilizando un enfoque de peso de las pruebas.

- No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

- Información no disponible.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

- Información no disponible.

### Peligro de aspiración

- *Ácido acético:*

- No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Información sobre las posibles vías de exposición: rutas de entrada previstas: dérmica, inhalación.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

- *Ácido acético:*

- OECD 202, Daphnia, agudo EC50 > 300,82 mg/l nominal agua fresca, 48 horas, movilidad, basado en Ion de acetato.
- ISO 10253, Algas, agudo EC50 > 300,82 mg/l nominal agua marina, 72 horas, tasa de crecimiento, basado en ion de acetato.
- OECD 203, Pescado, agudo NOEC 300,82 mg/l nominal agua fresca, 96 horas, mortalidad, basado en ion de acetato.
- No es directriz, Micro/organismos, agudo NOEC 850 mg/l nominal agua fresca, 16 horas.
- ISO 10253, Algas, agudo NOEC 300,82 mg/l nominal agua marina, 72 horas, tasa de crecimiento, basado en ion de acetato.
- Peligros para el medio ambiente: No clasificado como peligroso.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

- *Ácido acético:*

- Biodegradable rápidamente.
- No es directriz, 96% - Fácil – 20 días.
- No es directriz, 50% - 26,7 días, fotólisis en el aire.
- No es directriz, 50% - 2 días, biodegradación en el suelo.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

- *Ácido acético:*

- No se espera que este producto se bioacumule a través de las cadenas alimenticias en el medio ambiente.
- Log Pow -0,17, FBC 3,16, potencial bajo.

### 12.4. Movilidad en el suelo

- Este producto puede desplazarse con corrientes de agua superficiales o subterráneas porque la solubilidad del agua es: 100%.

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

- *Ácido acético:*

- La sustancia no cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Anexo XIII.
- La sustancia no cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Anexo XIII.

### 12.6. Otros efectos adversos

- Información no disponible.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

- “Los residuos no deberían eliminarse a través de las redes de alcantarillado”.
- Caso de que estos residuos se consideren especiales ó peligrosos, deberán ser gestionados por empresas debidamente autorizadas (Gestores de Residuos).
- Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales o nacionales vigentes.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos.



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

**ÁCIDO ACÉTICO 40%**

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 11 de 22

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

		ADR
14.1.	Número ONU	2790
14.2.	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ÁCIDO ACÉTICO EN SOLUCIÓN con más del 10% y menos del 50% en masa, de ácido.
14.3.	Clase(s) de peligro para el transporte	8
	Etiqueta de peligro	8 – Corrosivo
	Identificación de peligro	80
14.4.	Grupo de embalaje	III

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

- No presenta peligro al medio ambiente conforme a los criterios ADR.

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Información no disponible.

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

- No aplica.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- 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), y sus enmiendas, en particular, reglamento (CE) 453/2010.
- 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 sus enmiendas.
- Valores Límites Ambientales (VLAs), Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

- No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la mezcla.
- Se adjunta escenarios de exposición correspondientes al ácido acético glacial.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACION

### Historial de revisiones

- Revisión 4: adecuar la ficha al anexo II del reglamento REACH (modificado por reglamento 453/2010). Incluir clasificación según reglamento CLP.

### Abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

## ÁCIDO ACÉTICO 40%

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 12 de 22

- **CL50:** Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.
- **CLP:** Clasificación, etiquetado y envasado.
- **DL50:** Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.
- **“Guidance on information requirements and chemical safety assessment. Chapter R.12: Use descriptor system”** de la ECHA, que puede encontrarse en la página web de la ECHA. <http://echa.europa.eu>.
- **IBC:** Código de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel (Internacional Bulk Chemical Code).
- **mPmB:** Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.
- **N° CAS:** Chemical Abstract Service es un identificador único numérico específico para cada sustancia y su estructura.
- **ONU:** Número de identificación de materias peligrosas recogidas en el ADR.
- **PBT:** Sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas.
- **REACH:** Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y productos químicos.
- **STOT:** Toxicidad específica en determinados órganos
- **TLV - STEL:** Valor límite umbral – Límite de exposición a corto plazo.
- **TLV - TWA:** Valor límite umbral – Medio ponderado en el tiempo.
- **VLA-EC:** Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración.
- **VLA-ED:** Valor límite ambiental de exposición diaria.
- **VLAs:** Valores Límites Ambientales.

### Referencias bibliográficas y fuentes de datos

- Ficha de datos de seguridad de los fabricantes de las sustancias que componen esta mezcla.

### Métodos de evaluación (sólo mezclas)

- Según el Anexo VI del CLP.

### Lista de indicaciones de peligro citadas en esta ficha de seguridad.

#### Texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en la sección 3:

- H226 Líquido y vapores inflamables.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

La información suministrada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y experiencia y se considera válida, salvo error de reproducción.

Esta información es proporcionada solamente para su consideración, investigación y verificación y no asumimos ninguna responsabilidad legal derivada de la misma.

Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto y no otorga garantías sobre la calidad del producto.

El cumplimiento de nuestras recomendaciones no exime al utilizador respecto al cumplimiento de reglamentos, normativas ó leyes relativas a la Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Esta Ficha de Seguridad es acorde con los requisitos establecidos en los siguientes reglamentos de la Unión Europea: Reglamento (CE) nº 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 (reglamento REACH) y sus enmiendas, y reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (reglamento CLP) y sus enmiendas.

La información suministrada no debe ser considerada como una garantía ó especificación de calidad. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad.

Este documento es emitido informáticamente por lo que no lleva firma.

---

---

### **ANEXO: USOS - ESCENARIOS DE EXPOSICION (ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL)**

#### **1.- Título y descripción del escenario de exposición**

- EE1: Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico y extracción.
- EE2: Distribución de la sustancia.
- EE3: Formulación y (re)condicionamiento de sustancias y mezclas.
- EE4: Uso en usos Agroquímicos – Profesional.
- EE5: Uso en Agentes Limpiadores – Industrial.
- EE6: Uso en Agentes Limpiadores – Profesional.
- EE7: Uso como reactivo de laboratorio – Industrial.
- EE8: Uso como reactivo de laboratorio – Profesional.
- EE9: Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos.
- EE10: Productos químicos para tratamiento de aguas – Industrial.
- EE11: Productos químicos para tratamiento de aguas – Profesional.

#### **2.- Descripción de las actividades y procesos cubiertas por el escenario de exposición**

- Ver tabla anexa



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

**ÁCIDO ACÉTICO 40%**

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 14 de 22

Título	Descriptorios de uso					Etapa del ciclo de vida					
	Sector de uso (SU)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de producto (PC)	Categoría de artículo (AC)	Categoría de liberación al medio ambiente (ERC)	Fabricación	Formulación	Uso final			Vida útil (artículos)
								Industrial	Profesional	Consumidor	
EE1: Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico y extracción	SU 03, 08, 09	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 15	n.a.	n.a.	ERC 01, 04, 06a	X		X			no
EE2: Distribución de la sustancia	SU 01, 02a, 02b, 03, 04, 05, 06a, 06b, 07	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 09, 15	n.a.	n.a.	ERC 01, 02			X			no
EE3: Formulación y (re)condicionamiento de sustancias y mezclas	SU 03, 10	PROC 01, 02, 03, 04, 05, 08a, 08b, 09, 14, 15	n.a.	n.a.	ERC 02		X	X			no
EE4: Uso en usos Agroquímicos – Profesional	SU 03, 10	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 15	n.a.	n.a.	ERC 01				X		no
EE5: Uso en Agentes Limpiadores – Industrial	SU 03, 05, 06a, 06b	PROC 02, 03, 04, 07, 08a, 08b, 10, 13	n.a.	n.a.	ERC 04			X			no
EE6: Uso en Agentes Limpiadores – Profesional	SU 22	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 10, 11, 13	n.a.	n.a.	ERC 08a, 08d				X		no
EE7: Uso como reactivo de laboratorio – Industrial	SU 03, 10	PROC 10, 15	n.a.	n.a.	ERC 04			X			no
EE8: Uso como reactivo de laboratorio – Profesional	SU 22	PROC 10, 15	n.a.	n.a.	ERC 08a				X		no
EE9: Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos	SU 03, 10	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 15	n.a.	n.a.	ERC 01			X			no
EE10: Productos químicos para tratamiento de aguas – Industrial	SU 03, 08, 09	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 15	n.a.	n.a.	ERC 01			X			no
EE11: Productos químicos para tratamiento de aguas - Profesional	SU 03, 08, 09	PROC 01, 02, 03, 04, 08a, 08b, 15	n.a.	n.a.	ERC 01				X		no

n.a. – No aplicable



**ACIDEKA**

# FICHA DE SEGURIDAD N° 525

**ÁCIDO ACÉTICO 40%**

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 15 de 22

### 3.- Condiciones operativas utilizadas para valorar la exposición

	Trabajadores (y/o profesionales)
Duración de la exposición	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Frecuencia de la exposición	
Características físicas de la sustancia	EE2: Supone el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional. EE1, EE3, EE4, EE5, EE6, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11: Líquido, presión de vapor > 10kPa en condiciones STP.
Concentración de la sustancia	EE1, EE2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa). EE3, EE4, EE5, EE6, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Cantidades utilizadas	No aplicable
Otras condiciones operativas que puedan afectar a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	No aplicable

### 4.- Medidas de gestión del riesgo (RMM)

#### 4.1 Medidas de gestión del riesgo relacionadas con los trabajadores (industria y profesionales)

##### 4.1.a) Medidas de gestión del riesgo de aplicación general.

Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición.	<p>Sistema de gestión de riesgos laborales implantado en el centro de trabajo, lo que implica, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Formación, información, supervisión de los trabajadores.</li><li>- Uso de procedimientos de trabajo.</li><li>- Procedimientos de control de procesos</li><li>- Mantenimiento adecuado de las instalaciones</li><li>- Disponer de una estructura organizativa, Ej. nombrar un responsable de prevención.</li><li>- Monitorización de emisiones allí donde sea necesario.</li></ul> <p>Los trabajadores deben ser formados para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- usar los EPI's apropiados según las circunstancias</li><li>- conocer los riesgos del producto</li><li>- Cumplir los procedimientos de seguridad establecidos por el titular de la instalación usuaria.</li></ul> <p>El titular de la instalación tiene que cerciorarse de que los EPIs requeridos están disponibles y se utilizan según las instrucciones de uso de los mismos y procedimientos de trabajo establecidos.</p>
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	<ul style="list-style-type: none"><li>- Los equipos de trabajo deben estar en buenas condiciones de funcionamiento y deben tener un mantenimiento adecuado.</li><li>- Allí donde sea posible, sustituir los procesos manuales por procesos automatizados y cerrados (buenas prácticas).</li><li>- En sistemas abiertos, usar sistemas colectivos de protección, ejemplo pantallas protectoras (buenas prácticas).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las operaciones de transferencia (Ej. llenado y vaciado de recipientes) se realizan mediante sistemas automáticos (por ejemplo bombas de succión) (buenas prácticas).</li> <li>- En caso de utilizar el producto en forma de aerosol (spray) debe hacerse en cámara cerrada.</li> <li>- Limpiar los equipos y líneas antes de su desconexión y/o realizar tareas de mantenimiento.</li> <li>- Medidas relacionadas con el diseño de productos para uso profesional o consumidores (buenas prácticas):             <ul style="list-style-type: none"> <li>• baja concentración del producto peligroso</li> <li>• Dispensadores y envases diseñados para evitar salpicaduras/ aerosoles/ derrames/exposición/...</li> </ul> </li> </ul>
Condiciones y medidas técnicas in situ para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. Limpiar los derrames inmediatamente.</li> <li>- Ventilación general (buena práctica)</li> <li>- LEV (ventilación por extracción local) (buena práctica)</li> </ul>
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud.	Ver apartado 8 de la ficha de seguridad.

### 4.1.b) Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo específicas

#### EE1:

- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) con recogida de muestras with occasional controlled exposure: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Uso en procesos en lotes confinados: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) Proceso por lotes con recogida de muestras: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Muestreo de procesos: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Actividades de laboratorio: Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.
- \* Transferencias a granel (sistemas abiertos) Con potencial para generar aerosoles: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Transferencias a granel (sistemas cerrados): Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Almacenamiento muestreo de productos: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

#### EE2:

- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Uso en procesos en lotes confinados: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes con recogida de muestras: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Muestreo de procesos: Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.

- \* Actividades de laboratorio: Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.
- \* Transferencias a granel (sistemas cerrados): Despejar las líneas de transferencia antes de proceder al desenganche. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. O Si las medidas de control de carácter técnico / organizativo anteriores no resultan factibles, adoptar los siguientes EPI: Llevar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro de Tipo A o mejor, y utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Transferencias a granel (sistemas abiertos): Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. O Si las medidas de control de carácter técnico / organizativo anteriores no resultan factibles, adoptar los siguientes EPI: Llevar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro Tipo A o mejor, y utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Llenado de bidones y envases pequeños: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Almacenamiento with occasional controlled exposure: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Emplazar el almacenamiento de gránulos en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

### EE3:

- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) con recogida de muestras with occasional controlled exposure: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Uso en procesos en lotes confinados: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) Proceso por lotes con recogida de muestras con potencial para generar aerosoles: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Procesos en lotes a temperatura elevadas: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Muestreo de procesos: tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.
- \* Actividades de laboratorio: Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.
- \* Transferencias a granel; Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) con potencial par general aerosoles: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Manual Transferencia desde / vertido desde contenedores: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Transferencia de bidones / en lotes: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Llenado de bidones y envases pequeños: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Almacenamiento muestreo de productos: emplazar el almacenamiento de gránulos en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

### EE4:

- \* Transferencia desde / vertido desde contenedores: Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

- \* Mezcla en contenedores: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Rociado/nebulización mediante aplicación manual: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados. Llevar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro Tipo A o mejor.
- \* Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Aplicar dentro de una cabina con venteo provista de aire filtrado a presión positiva y con un factor de protección > 20 (uso profesional) Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Aplicación ad hoc manual a través de rociadores de gatillo, inmersión, etc.: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Limpieza y mantenimiento de equipos Instalación no dedicada: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.
- \* Eliminación de residuos Instalación no dedicada: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Almacenamiento: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.
- \* Almacenamiento muestreo de productos: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.

### EE5:

- \* Transferencia a granel: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Proceso automatizado con sistemas (semi)cerrados Uso en sistemas confinados: Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
- \* Proceso automatizado con sistemas (semi)cerrados Uso en sistemas confinados Transferencia de bidones / en lotes: Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados: Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
- \* Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores. Instalación dedicada: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
- \* Uso en procesos en lotes confinados Tratamiento mediante calor: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.
- \* Desengrasado de objetos pequeños en una estación de limpieza: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
- \* Limpieza con lavadoras de baja presión: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.
- \* Limpieza con lavadoras de alta presión: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). O Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Manual superficies Limpieza sin rociado: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). O Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.
- \* Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Almacenamiento With occasional controlled exposure: Emplazar el almacenamiento de gráneles en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

### EE6:

\* Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores. Instalación dedicada: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Proceso automatizado con sistemas (semi)cerrados Uso en sistemas confinados: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados uso en sistemas confinados Transferencias de bidones/en lotes: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Proceso semiautomatizado (p.ej.: Aplicación semiautomática de productos de cuidado y mantenimiento de suelos): Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores. En exteriores: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

\* Manual Limpieza Superficies Inmersión y vertido: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Limpieza con lavadoras de baja presión Rodillo, brocha sin rociado: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Limpieza con lavadoras de alta presión Rociado en interiores: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374. Llevar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro de Tipo A o mejor.

\* Limpieza con lavadoras de alta presión Rociado en exteriores: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados. Llevar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro de Tipo A o mejor.

\* Manual Superficies Limpieza Rociado: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Aplicación ad hoc manual a través de rociadores de gatillo, inmersión, etc. Rodillo, brocha: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

\* Aplicación ad hoc manual a través de rociadores de gatillo, inmersión, etc. Rodillo, brocha: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados En exteriores: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.

\* Limpieza de dispositivos médicos: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

\* Limpieza y mantenimiento de equipos: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Almacenamiento With occasional controlled exposure: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). O Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.

### EE7:

\* Actividades de laboratorio pequeña escala Manejo de pequeñas cantidades (< 1000 ml) durante más de 4 horas / días – dentro de la campana de extracción: Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.

\* Limpieza Rodillo, brocha Limpieza de recipientes y contenedores Equipos de limpieza, materiales de vidrio, etc. Bajo ventilación general durante 15 minutos – 1 hora/día: Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

### EE8:

\* Actividades de laboratorio pequeña escala Actividades en la campana de extracción Manejo de pequeñas cantidades (< 1000 ml) durante más de 4 horas/días – dentro de la campana de extracción: Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

\* Limpieza Rodillo, brocha Limpieza de recipientes y contenedores Equipos de limpieza, materiales de vidrio, etc. Bajo ventilación general durante 15 minutos – 1 hora/día: Procurar un buen estándar de ventilación general o controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora) Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación “básica” de los empleados.

### EE9:

\* Transferencia a granel: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

\* Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores: Utilizar bombas de tambor. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Operaciones del piso de perforación: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.

\* Operaciones del piso de perforación: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Operación de equipos de filtración de sólidos – exposiciones a vapores: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

\* Operación de equipos de filtración de sólidos – exposiciones a aerosoles: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

\* Operación de equipos de filtración de sólidos: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

\* Tratamiento y eliminación de sólidos filtrados: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

\* Muestreo de procesos: Utilizar un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 15 minutos.

\* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

\* Vertido desde contenedores pequeños: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 15 minutos. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

\* Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

- \* Limpieza y mantenimiento de equipos: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Proceso por lotes: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
- \* Proceso por lotes Muestreo de productos: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

### EE10:

- \* Transferencias a granel With occasional controlled exposure: Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas.
- \* Transferencias de bidones / en lotes Instalación dedicada: Utilizar bombas de tambor. Evitar rebosamientos al retirar la bomba. Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Vertido desde contenedores pequeños Tratamiento mediante inmersión y vertido: Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Mantenimiento de equipos: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Drenar o retirar la sustancia de los equipos antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

### EE11:

- \* Transferencias de bidones / en lotes Instalación dedicada: Utilizar bombas de tambor. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora.
- \* Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.
- \* Vertido desde contenedores pequeños Tratamiento mediante inmersión y vertido: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
- \* Mantenimiento de equipos Instalación no dedicada: Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. O Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
- \* Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.



**ACIDEKA**

## FICHA DE SEGURIDAD N° 525

**ÁCIDO ACÉTICO 40%**

Revisión: 01-09-2015

N° revisión: 4

Página: 22 de 22

### 5.- Medidas de gestión del riesgo relacionadas con la exposición medioambiental

Medidas organizativas para evitar o minimizar emisiones del emplazamiento	Sistema de gestión medioambiental implantado en el centro de trabajo, lo que implica, entre otros: <ul style="list-style-type: none"><li>- Formación, información, supervisión de los trabajadores</li><li>- Uso de procedimientos de trabajo.</li><li>- Procedimientos de control de procesos</li><li>- Mantenimiento adecuado de las instalaciones</li><li>- Disponer de una estructura organizativa, Ej. nombrar un responsable de la depuradora etc.</li><li>- Monitorización de emisiones</li></ul>
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión.	<ul style="list-style-type: none"><li>- El diseño de la instalación debe minimizar cualquier vertido.</li><li>- En la medida de lo posible los reactores y tuberías están completamente sellados.</li><li>- Tanto la producción como el muestreo se realizan en instalaciones especializadas (buena práctica).</li><li>- Las operaciones de transferencia se realizan bajo condiciones controladas en sistemas sellados para reducir posibles pérdidas (buena práctica).</li><li>- Contención de líquidos en cubetos para recoger/evitar el vertido accidental.</li></ul>
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los residuos y las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tratamiento de aguas residuales en el propio establecimiento antes del vertido a colector o cauce público.</li><li>- Depuración de emisiones gaseosas mediante torre lavadora de gases (buena práctica).</li><li>- Los residuos son reciclados o gestionados de acuerdo con la legislación</li></ul>

### 6.- Estimación de la exposición resultante según las condiciones descritas y las propiedades de la sustancia.

#### Exposición humana

- Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operacionales (OC), no se espera que las exposiciones superen los niveles sin efecto derivados (DNEL) previstos y se espera que los índices de caracterización de riesgo resultantes sean inferiores a 1.

#### Exposición medioambiental

- No se requiere estimación de exposición y caracterización de riesgo.