



# HOJA DE DATOS DE MATERIAL DE SEGURIDAD

(Material Safety Data Sheet, M.S.D.S.)

## SECCION 1

### Identificación de la Compañía (company identification)

**Nombre del Producto:** PERACHEM 5-18  
**Fabricado por:** Chemlok del Ecuador, S.A.  
**Dirección:** Lomas de la Prosperina Calle: Av. Primera Numero: 105  
**País:** Guayaquil-Ecuador  
**Teléfono:** 04-2261363 04-2250676 Fax 04-2261763  
**E-mail/ Website:** info@chemlok.com.ec / www.chemlok.com.ec

## SECCION 2

### Identificación de riesgos (Hazards identification)

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008



Palabra de advertencia: Peligro

### Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado

Líquidos oxidantes (Categoría 2)  
Peróxidos orgánicos: Tipo F  
Toxicidad aguda (Oral) (Categoría 4)  
Toxicidad aguda (Categoría 3)  
Corrosión cutánea (Categoría 1<sup>a</sup>)  
Lesiones oculares graves (Categoría 1)



### Indicaciones de peligro

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H332 Nocivo en caso de inhalación  
H302 Nocivo en caso de ingestión  
H335 Puede irritar las vías respiratorias  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

### Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.  
P280 Llevar guantes, gafas y máscara de protección  
P309+P310+P101 EN CASO DE exposición o malestar: llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener el envase a mano o la etiqueta.  
P403+P233+P405 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.  
P273 Evitar su liberación en el medio ambiente  
P391 Recoger el vertido  
P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos

## SECCION 3

### Información sobre los componentes

Ácido Peracético CAS# 79-21-0  
Agua  
Excipientes

## **SECCION 4**

### **Medidas de primeros auxilios (First aid measures)**

#### **Inhalación**

- Sacar al aire libre.
- Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
- Colocar al paciente tendido en posición horizontal, taparlo y mantenerle el calor.
- Llame inmediatamente al médico.

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

- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
- Administrar un colirio analgésico (oxibuprocaina) en caso de dificultad para abrir los párpados.
- Llevar al afectado en seguida a un hospital.

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

- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lávese inmediatamente con agua abundante.
- Manténgase caliente y en un lugar tranquilo.
- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

#### **Ingestión**

- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Llevar al afectado en seguida a un hospital.
- En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente).
- No provocar el vómito
- Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.

#### **Notas para el médico**

- Llevar al afectado en seguida a un hospital.
- Requiere atención médica inmediata.
- Tratamiento clásico de las quemaduras.
- Prevención o tratamiento del estado de shock, del edema pulmonar.
- Supervisión médica durante un mínimo de 48 horas.

**EN CASO DE EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS LLAMAR AL 911 Y 1800 VENENO (836366)**

---

## **SECCION 5**

### **Medidas de lucha contra incendios (Fire-fighting measures)**

#### **Medios de extinción apropiados**

- Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
- Agua
- Agua pulverizada

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

- Ninguno(a).

#### **Peligros especiales de exposición en el fuego (incendio)**

- Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
- El oxígeno liberado durante la descomposición térmica puede entretener la combustión

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

- En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
- Utilícese equipo de protección individual.
- Llevar un traje resistente a los productos químicos
- Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.
- Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

---

## **SECCION 6**

### **Medidas en caso de derrames accidentales (Accidental spill measures).**

#### **En casos de derrames:**

#### **Precauciones personales**

- Evacuar el personal a zonas seguras.
- Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.
- Utilícese equipo de protección individual.

- El secado de este producto sobre la ropa o materiales combustibles puede provocar un incendio.
- Consérvese mojado con agua.
- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Consérvese lejos de Productos incompatibles.

#### **Precauciones relativas al medio ambiente**

- La descarga en el ambiente debe ser evitada.
- No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
- En caso de escape accidental o derramamiento, notifique inmediatamente a las autoridades competentes si así es requerido, por las leyes y regulaciones a nivel Estatal/Provincial y local.

#### **Métodos de limpieza**

- Contener el derrame.
- Empapar con material absorbente inerte.
- Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación

---

### **SECCION 7**

#### **Manipuleo y almacenaje (Handling and storage)**

##### **Manipulación**

- Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
- Antes de toda operación, pasivar los circuitos de las tuberías y de los aparatos según el procedimiento recomendado por el productor.
- Utilizar solo utensilios limpios y secos.
- No retornar el material no usado al recipiente original.
- No debe ponerse en contacto con: Materiales orgánicos
- Consérvese lejos de productos incompatibles.
- Conservar alejado del calor.

##### **Almacenamiento**

- Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
- Mantener el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Guardar en zonas protegidas para retener los derrames.
- El equipo eléctrico deberá ser protegido de manera apropiada.
- Consérvese lejos de Productos incompatibles.

El producto produce un ataque químico al polietileno del bidón volviéndolo frágil y susceptible a roturas, por lo tanto se aconseja utilizar ó disponer del producto antes de su fecha de vencimiento. Debe evitarse el almacenamiento junto con materiales combustibles.

Perachem 5-18 es bastante estable durante su período de validez y almacenado correctamente, mantiene inalterable su especificación.

---

### **SECCION 8**

#### **Control a la exposición del producto y protección personal (Exposure controls and personal protection)**

##### **Valores límite de la exposición**

**Ácido peracético:** TWA = 0,2 ppm

**Peróxido de hidrógeno:** media de tiempo de carga = 1 ppm

**Ácido acético:** media de tiempo de carga = 10 ppm

Valor límite de exposición a corto plazo = 15 ppm

##### **Controles de la exposición**

- Proveer de ventilación adecuada.
- Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición.

##### **Controles de la exposición profesional**

###### **Protección respiratoria**

- En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

###### **Protección de las manos**

- Guantes de neopreno.

Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).

- Material apropiado: goma butílica

###### **Protección de los ojos**

- Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas.
- Si pueden producirse salpicaduras, vestir: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, Pantalla facial.

#### **Protección de la piel y del cuerpo**

- Delantal resistente a productos químicos
- Si pueden producirse salpicaduras, vestir: Monos/botas de caucho, si hay riesgo de proyecciones.

#### **Medidas de higiene**

- Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- Qúitese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

#### **Controles de exposición medioambiental**

- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

---

### **SECCION 9**

#### **Propiedades físicas y químicas (Physical and chemical properties)**

Oxígeno disponible	9,5-11,1%
Punto de ignición	No aplicable
Punto de congelamiento	-28 °C
Inflamabilidad	No combustible
pH	1.5 (+/-1)
Temperatura de almacenaje recomendada	-5 a 35 °C
Peso específico:	1.100g/ml (+/-0.120g/ml)
Aspecto	líquido
Color	Incoloro
Olor	Picante
Solubilidad:	Totalmente soluble en agua

BIODEGRADABLE A LOS NIVELES DE USO

---

### **SECCION 10**

#### **Estabilidad y reactividad (Stability and reactivity)**

##### **Estabilidad**

- Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- Se descompone al calentar.
- Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- Potencial de peligro exotérmico

##### **Condiciones que deben evitarse**

- Contaminación
- Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
- Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
- El contacto con productos inflamables puede causar incendios o explosiones.
- Riesgo de explosión al calentarlos en ambiente confinado.
- El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes.

##### **Materias que deben evitarse**

- Ácidos, Bases, Metales, Sales de metales pesados, Sales metálicas en polvo, Agentes reductores, Materiales orgánicos, Materiales inflamables

**Productos de descomposición peligrosos:** Oxígeno

---

### **SECCION 11**

#### **Información Toxicológica (Toxicological information)**

##### **Datos toxicológicos**

**Toxicidad oral aguda:** DL50, rata, > 300 mg/kg (5 % PAA mixture)

##### **Toxicidad aguda por inhalación:**

- CL50, 4 h, rata, 4.080 mg/m<sup>3</sup> (5 % PAA mixture), Observaciones: aerosol

**Toxicidad cutánea aguda:** DL50, conejo, 1.147 mg/kg (5 % PAA mixture)

**Irritación de la piel:** conejo, Corrosivo

**Irritación ocular:** conejo, Riesgo de lesiones oculares graves.

**Irritación (otras vías):**

- Inhalación, rata, Irrita las vías respiratorias., 22 - 24 mg/m<sup>3</sup>, RD 50, (Ácido peracético)

**Sensibilización**

- conejillo de indias, No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**Toxicidad crónica:** Oral, 13 semanas, rata, 0,75 mg/kg, NOAEL

**Carcinogenicidad**

- Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**Mutagenicidad**

- Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

- Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

**Toxicidad para la reproducción**

- Ninguna toxicidad para la reproducción

- rata, 30,4 mg/kg, NOAEL

- rata, 12,5 mg/kg, NOAEL, hembra

**Peligros posibles (resumen)** sin datos disponibles

**Efectos para la salud**

**Inhalación:** Irritante respiratorio severo

- Síntomas: Dificultades respiratorias, Tos, neumonía química, edema pulmonario.

- Exposición repetida o prolongada: Nariz sangrante, bronquitis crónica.

**Contacto con los ojos**

- Corrosivo

- Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

- Síntomas: Rojez, Rasgadura, Hinchamiento del tejido, Quemado.

**Contacto con la piel**

- Corrosivo

- Síntomas: Rojez, Hinchamiento del tejido, Quemado.

**Ingestión**

- Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.

- Síntomas: Náusea, Dolor abdominal, Vómito sanguinolento, Diarrea, Sofocación, Tos, Disnea.

- Riesgo de Problemas respiratorios

---

**SECCION 12****Información Ecológica (Ecological Information)****Efectos ecotoxicológicos****Toxicidad aguda**

- Peces, *Lepomis macrochirus*, CL50, 96 h, 21 mg/l (5 % PAA mixture)

- Crustáceos, *Daphnia magna*, CE50, 48 h, 14 mg/l (5 % PAA mixture)

**Toxicidad crónica**

- *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), CE50, 72 - 96 h, 3,5 mg/l (5 % PAA mixture)

**Movilidad**

- Aire, Volatilidad, Constante de Henry (H) 0,22 hPa.m<sup>3</sup>/mol Observaciones: no significativo

- Agua Observaciones: Solubilidad(es), Movilidad

- Suelo/sedimentos, log KOC: 0,63 Observaciones: adsorción no significativa

**Persistencia y degradabilidad****Degradación**

- Aire, t 1/2 aprox. 2,6 d Resultado: El producto se degrada por procesos no biológicos como p. ej. Procesos químicos o fotolíticos.

- Agua, t 1/2 (Hidrólisis) aprox. 120 h Resultado: Degradación química

- Suelo, < 99 %, 0,5 h (Solución 1 %) Resultado: Degradación química

**Potencial de bioacumulación**

- -1,25, valor calculado Resultado: No debe bioacumularse.

**Otros efectos adversos**

- sin datos disponibles

---

**SECCION 13****Consideraciones para desechos (Disposal considerations)****Desechos de residuos / producto no utilizado**

- Dirigirse al fabricante.

- Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.
- De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

#### Tratamiento de los embalajes

- Recipientes vacíos.
- Limpiar el recipiente con agua.
- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- De conformidad con las regulaciones locales y nacionales

### SECCION 14

#### Información de transporte (Transport information)

Temperatura máxima de transporte 40 °C

IATA	Transporte aéreo no permitido
Clasificación ONU	3149
Clasificación de riesgo	539
Clase:	5.1
Grupo de embalaje:	II
Etiquetas IOCA:	5.1 Oxidizing substances
Corrosivo	No lo exponga a los rayos solares o frío excesivo por largo tiempo.

### SECCION 15

#### Información Reglamentaria (Reglimentary information)

Clasificación:	Inocuo/			
Frases R:	R22	R36	Nocivo por ingestión	Irrita los ojos
Frases S:	S2	S25	S16	
	Mantenga fuera del alcance de los niños		Evitar el contacto con los ojos	

### SECCION 16

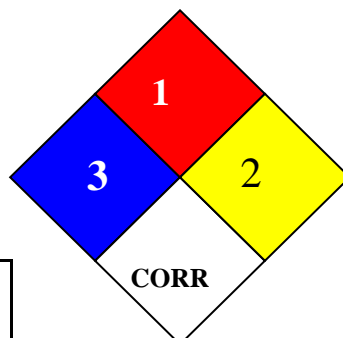
NOTA: La información contenida en esta Hoja de Datos del Material de Seguridad (M.S.D.S.) ha sido elaborada partiendo de la información disponible y la suministrada por los fabricantes de los ingredientes y no tiene la intención de ser una garantía o una especificación es simplemente una información. De su aplicación el fabricante no se hace responsable por estar lejos del punto de aplicación, su única responsabilidad es el contenido de la formulación. Es responsabilidad total del usuario su aplicación y medidas de seguridad.

Última Revisión: Enero 2024

### IDENTIFICACION DE RIESGOS ROMBO DE SEGURIDAD NFPA 704

RIESGO A LA SALUD	
4.	MORTAL
3.	EXTREMADAMENTE PELIGROSO
2.	PELIGROSO
1.	LIGERAMENTE PELIGROSO
0.	NORMAL

RIESGO DE INCENDIO	
4.	EXTREMADAMENTE INFLAMABLE
3.	ENTRA EN IGNICION A TEMP NORMAL
2.	ENTRA EN IGNICION AL CALENTARSE
1.	DEBE PRECALENTARSE PARA ARDER
0.	NO ARDE



RIESGO ESPECIFICO	
OXIDANTE	OX
ACIDO	ACID
ALCALINO	ALK
CORROSIVO	CORR
NO USAR AGUA	W
RIESGO RADIACTIVO	

INESTABILIDAD	
4.	PUEDE EXPLOTAR
3.	MEDIANTE COLISION Y/O CALOR PUEDE EXPLOTAR
2.	CAMBIO QUIMICO VIOLENTO
1.	INESTABLE SI ES CALENTADO
0.	ESTABLE