



Nº 210 -2016-INSN-DG

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 10 de Mayo del 2016

Visto el Expediente con Registro DG Nº 22223-2015 el Memorando Nº 823-DE-INSN-2015; de fecha 16 Julio del año 2015; por el cual se hace llegar el Plan de Emergencia para la Unidad de Hemodiálisis Ante Sismos e Incendios del Servicio de Nefrología, remitido por el Departamento de Enfermería; y se solicita la aprobación de la Resolución Directoral correspondiente;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley Nº 26842 Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla.

Que en el artículo 1 del Decreto Ley Nº 19338 establece crear el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), como parte integrante de la Defensa Nacional, con la finalidad de proteger a la población, previniendo daños proporcionando ayuda oportuna y adecuada y asegurando su rehabilitación en caso de desastres o calamidades de toda índole, cualquiera que sea su origen.

Que, con Memorando Nº 2048-OGC-2015, el Director de la Oficina de la Calidad, hace llegar a la Dirección General del Instituto Nacional de Salud del Niño el "Plan de Emergencia para la Unidad de Hemodiálisis Ante Sismos e Incendios" del Servicio de Nefrología; elaborado por el equipo de enfermería del Servicio de Nefrología, el mismo que cuenta con opinión técnica favorable de la Jefatura del Departamento de Enfermería y la Oficina de Gestión de la Calidad; y la Unidad de Gestión de Riesgo de Emergencias y Desastres; para su opinión y aprobación con Resolución Directoral;

Que, mediante Memorando Nº 339-UGRED-INSN-2015 la Unidad de Gestión de Riesgo de Emergencias y Desastres emite el Informe Nº 009-2015-INSN-UGRED-OOP con el cual se emite opinión favorable al "Plan de Sismos e Incendios de la Unidad de Hemodiálisis" del Servicio de Nefrología; y felicita al Servicio por la iniciativa de elaborar el Plan.

Que con Memorando Nº 676-DA-INSN-2015, la Dirección Adjunta emite opinión favorable y con Memorando Nº 001-DG-INSN-2016, el Director General aprueba el "Plan de Emergencia para la Unidad de Hemodiálisis Ante Sismo e Incendios" del Servicio de Nefrología y con Memorando Nº 339-UGRED-INSN-2015 la Unidad de Gestión de Riesgos de Emergencias y Desastres emite opinión favorable por la iniciativa del Servicio de Nefrología;

Que, en uso de las atribuciones conferidas en el Manual de Organización y Funciones aprobado por Resolución Directoral Nº 041-DG-INSN-2011;

Con la Visación de la Dirección Adjunta, Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Medicina del Niño y del Adolescente; la Jefatura del Departamento de Enfermería, la Unidad de Gestión de Riesgos de Emergencias y Desastres, la Oficina de Gestión de la Calidad y la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Salud del Niño; y,

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Plan de Emergencia para la Unidad de Hemodiálisis Ante Sismo e Incendios del Servicio de Nefrología, que consta de 28 folios (XXVIII) remitido por el Departamento de Enfermería del Instituto Nacional de Salud del Niño-----

Artículo Segundo.- El Plan de Emergencia para la Unidad de Hemodiálisis Ante Sismo e Incendios del Servicio de Nefrología, será publicado en la página Web del Instituto Nacional de Salud del Niño. -----

Regístrese y Comuníquese.

ATB/RVP

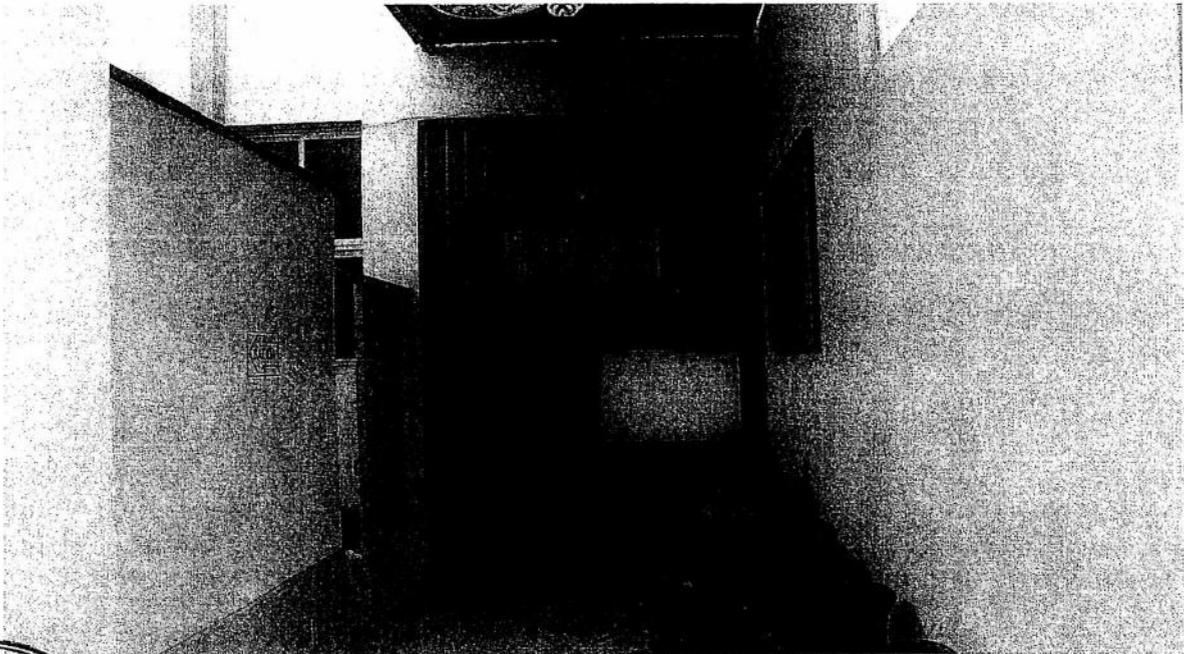
DISTRIBUCIÓN:

- DG
- DEIDAT
- DEIDAM
- DEIDAECNA
- DEAC
- OGC
- Of. Comunicaciones
- OP

MINISTERIO DE SALUD
 I.G.S.S.
 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
 DR. ALFONSO JUAN TAPIA BAUTISTA
 DIRECTOR GENERAL
 C.M.P. 14181 R.N.E. 4503



PLAN DE EMERGENCIA PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E INCENDIOS



SERVICIO DE NEFROLOGÍA
HEMODIÁLISIS

2015

1



1

AUTORÍA:

Lic. Maria Elena Zegarra Marín Enfermera Jefe del Servicio de Nefrología
Instituto Nacional de Salud del Niño.

COLABORADORES:

Dra. Zoila Yanac Reynoso Jefa de la unidad de Gestión de Desastres del
Instituto Nacional de Salud del Niño.

Dra. Danitza Fernández Oliva directora de la unidad de gestión de la Calidad del
Instituto Nacional de Salud del Niño.

Sr. Oscar Olaya Ponce especialista en prevención de riesgos

PRESENTACIÓN

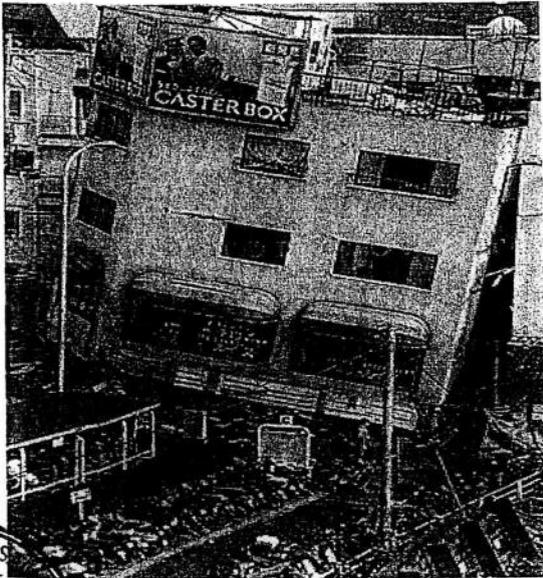
El presente trabajo tiene por objeto dar a conocer algunas medidas, para la prevención y manejo de sismo y catástrofes en la Unidad de Hemodiálisis del Instituto Nacional de Salud de Niño. Es importante tener conciencia sobre la importancia de estar preparados ante este tipo de catástrofes. El saber reaccionar y actuar, puede llegar a ser determinante para salvar vidas y evitar o disminuir el impacto en la salud de las personas, pacientes y familiares.



INTRODUCCIÓN

En los últimos años el incremento en la recurrencia y severidad de los desastres asociados a fenómenos naturales, tecnológicos o inducidos por la actividad del hombre, es uno de los aspectos de mayor preocupación a nivel de Gobiernos Nacionales, Regionales y Locales; convirtiendo esta situación en un reto a la capacidad del hombre para adelantarse a los acontecimientos a través de una eficaz labor de prevención y lograr reducir las consecuencias de estos desastres.

El riesgo para el personal que labora en la Unidad de Hemodiálisis del INSN está representado por la probabilidad de ocurrencia de un evento sísmico, por tal motivo es posible que se produzcan daños en la infraestructura que lleven al colapso los sistemas instalados en el lugar de trabajo, destrucción de los ventanales, posibilidad de producirse cortocircuitos e incendios, además de situaciones de pánico, lesionados o heridos, siendo el riesgo permanente.



	PLAN DE EMERGENCIA PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E INCENDIOS	FECHA:
	Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.	
FINALIDAD: Unificar criterios para salvar vidas y evitar o disminuir el impacto en la salud de las personas en el Servicio de Nefrología, en la Unidad de Hemodiálisis del INSN.		
BASE LEGAL <ul style="list-style-type: none"> • Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, Decreto Ley N° 19338 y sus modificaciones aprobadas por Decretos Legislativos N° 442, 735 y 905. Ley N° 25414. Decreto de Urgencia N° 049-2000. • Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Inspecciones Técnicas en Edificaciones (D.S. N° 058-2014-PCM), de fecha, 14 de setiembre del 2014. • Ley General de Salud, Ley N° 26842. • Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, Ley N° 26790. • Ley del Ministerio de Salud, Ley N° 27657. 		
OBJETIVOS: GENERAL: <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir, limitar y minimizar los daños que puedan afectar a la Unidad de Hemodiálisis, en situaciones de sismo e incendio, en los cuales se interrumpe o se amenaza el normal funcionamiento del establecimiento. • Definir las acciones que deben desarrollar los trabajadores ante situaciones de emergencia / desastre ESPECIFICOS: <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la salud e integridad física de los pacientes, visitantes y personal. • Dispensar al paciente los cuidados de enfermería necesarios ante una catástrofe. • Reducir el número de complicaciones. 		
AMBITO DE APLICACIÓN: Unidad de Hemodiálisis del Servicio de Nefrología y otras unidades donde se desarrollan los procesos o procedimientos especializados.		





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E
INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

La criticidad, la relevancia, los riesgos que enfrentan el personal y pacientes de la Unidad de Hemodiálisis, está altamente condicionada por la infraestructura física, la antigüedad y el diseño, y en general el entorno, marcan pautas a considerar en cualquier **PLAN DE EMERGENCIA**.

Desde un punto de vista de seguridad existen 2 tipos de edificio hospitalarios:

- Edificios que pueden evacuarse rápidamente porque sus ocupantes pueden desplazarse.
- Edificios en los cuales la evacuación es difícil, ya sea por la construcción y/o por sus ocupantes tienen disminuidas sus aptitudes físicas o mentales.

SEGURIDAD EN LOS CENTROS DE HEMODIÁLISIS

Todo el personal de la Unidad de Hemodiálisis es importante para lograr y mantener condiciones satisfactorias de seguridad en las actividades, en las instalaciones y en los equipos.

Cada persona desempeña una función específica dentro de la Unidad de Hemodiálisis, la cual es importante para garantizar los servicios la seguridad, especialmente en situaciones de emergencia.

Reflexionar sobre cada punto permitirá crear conciencia y desarrollar actividades preventivas, que minimicen los riesgos para todas las personas que laboran en la Unidad de Hemodiálisis antes sismos e incendios.

LOS SISMOS

Los sismos son fenómenos naturales que los peruanos debemos estar preparados y debemos saber actuar. Siendo necesario preparar al personal, poner en conocimiento de los pacientes y familiares las acciones y recomendaciones a seguir.

Saber actuar significa tomar conciencia, prever las reacciones de las personas y en general tener una amplia reflexión y auto-evaluación con respecto al tema.

Preparar al personal e involucrarlo es de vital importancia, para identificar y evaluar los riesgos existentes, para diseñar un **PLAN** y luego difundirlo en forma efectiva, monitoreándolo periódicamente, con el fin de lograr que la **PREVENCIÓN** y forma de actuar este siempre en la mente del personal.

Estas actividades son de responsabilidad de todo el personal de la Unidad de Hemodiálisis, con la participación de toda la comunidad, incluido el personal administrativo, pacientes y familiares, todos deben conocer y saber cómo enfrentar las emergencias por sismo e incendios.





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E
INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Un sismo es el movimiento de la tierra caracterizado por una magnitud e intensidad.

MAGNITUD

Es la medida cuantitativa de la fuerza de un sismo en su fuente o foco. Está relacionado con la energía liberada al romperse o desplazarse las placas y capas subterráneas. La magnitud es expresada en la Escala de Richter.

INTENSIDAD

Es la violencia con la que se siente un sismo en diversos puntos de la zona afectada. La medición se realiza observando los efectos y daños producidos y el impacto que causa en las personas. La intensidad se mide a través de la escala de Mercalli.

- Sismo no es solamente un movimiento de la tierra.
- Un sismo es una situación que genera pánico.
- Un sismo es una situación que genera ansiedad.
- Un sismo es una situación que genera desconcierto.
- Un sismo puede generar deterioro de muebles.
- Un sismo puede generar alarma pública.

Los suministros de electricidad y de agua ante una emergencia

Tanto la electricidad como el suministro de agua juegan un rol determinante en la continuidad operacional de una Unidad de Hemodiálisis por lo que se debe tener en cuenta lo siguiente:

Interrupción del suministro de electricidad:

- Tener equipo electrógeno operativo.
- Contar con stock de combustible (según equipo).
- Personal capacitado para la manipulación del equipo.

Interrupción del suministro de agua:

Tener comunicación inmediata con SEDAPAL, Municipalidad de Breña o Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP) para solicitar el apoyo, para el abastecimiento de agua

Simulacros:

Conjunto de actuaciones previamente programadas que abarcan la mayor parte de las acciones establecidas en el **PLAN**, para hacer frente a situaciones de emergencias y desastres internos (Hospital) o como emergencia y desastres externos (atención masiva), así como la formación, entrenamiento y capacidad de respuesta del personal de la organización de la emergencia.





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E
INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

TOMAR UNA APTITUD DE PREVENCIÓN

1. Evaluar los lugares de seguridad de la Unidad de Hemodiálisis
 - Sala de diálisis
 - Sala de espera
 - Sala de reuso
 - Consultorio medico
 - Señalización de evacuación
 - Puerta de escape
2. Analizar y evaluar las vías de evacuación.
3. Realizar levantamiento de los pacientes para identificar el grado de angustia y tipo de reacción de cada una ante un sismo.
4. Conocer la ubicación de la señales de zonas de seguridad.
5. Todo el personal instruido y preparado para situaciones de terremotos e incendios debe contar con:
 - Maletín de emergencia
 - Radio a pilas
 - Linterna apilas
 - Extintores
6. Mantener a los pacientes con los zapatos puestos durante su tratamiento, esto debido a que los pacientes están heparinizados y al salir sin zapatos se pueden caer, con riesgo de heridas mayores y por ende hemorragias.





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE
SISMOS E INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

ACTIVIDADES PREVIAS AL SISMO

Se han fijado zonas de seguridad para ser utilizadas en casos de sismos, encontrándose debidamente señalizadas.

Entre las áreas de seguridad existentes tenemos:

- Internas: - En la Unidad de Hemodiálisis.
- Externas: - Av. Juan Pablo Fernandini.

Dar instrucciones precisas a las personas que se encuentren, destinadas al cuidado de los ingresos y cerca de las puertas de salida, que abran las puertas al empezar el sismo.

El personal de la Unidad de Hemodiálisis deberán verificar que:

- Las rutas de evacuación hacia las áreas de seguridad indicadas, cuenten con sus carteles alusivos correspondientes.
- Las rutas de escape de evacuación que van a utilizarse deben estar libres de obstáculos, así como las puertas de las vías de evacuación no se encuentren trabadas.
- Reconocer los lugares donde se encuentren las cajas de electricidad y agua, a fin de controlar su interrupción si fuera necesario luego del sismo, cumplir con lo siguiente:
- Evaluar los riesgos existentes en su área de trabajo, considerando en el caso de sismos la rotura y dispersión de los vidrios al romperse, la volcadura de muebles y estantes, además estos deben estar apoyados a las paredes.
- Tomar con serenidad las prácticas de evacuación que se realicen.
- Tomar interés en las prácticas de primeros auxilios, recuerde que lo que aprenda puede ser suficiente para salvar la vida de su compañeros, pacientes y visitantes.

MANTENIENDO LA TRANQUILIDAD DURANTE UN SISMO

Mucho se puede prever, pero saber actuar manteniendo la tranquilidad y tomando en cuenta la totalidad de los elementos diseñados en la etapa de prevención, permitirá en la práctica salvaguardar la vida y la salud de todas las personas de la Unidad de Hemodiálisis. Por lo mismo a los pacientes se les debe instruir previamente, para que durante el sismo tengan presentes las siguientes normas de actuación.

Acciones que deberá ejecutar el PERSONAL de la Unidad de Hemodiálisis:

- Al iniciarse el evento telúrico prevenga a los demás sin desesperarse, sino con voz clara y tranquila.
- El personal conducirá a los asistentes a las zonas de nuestro local que sean seguras para este tipo de emergencia y procederá a la evacuación de los mismos, por la puerta de escape.



- Se debe asignar a un personal para detener el tráfico vehicular, para evitar accidentes en el momento de la evacuación del público hacia la calle.
- Aléjese de las ventanas y áreas con vidrios porque ellas pueden desprenderse o romperse, cayendo hacia abajo o siendo lanzados bruscamente hacia los costados.
- Ubíquese en las Zonas de Seguridad Internas (ZSI)(cerca de las columnas, vigas, etc.).
- Desconecte los equipos eléctricos que estén utilizando y los que este a su alcance.
- Ayude a las personas y pacientes que no tengan la serenidad, ni su fuerza de espíritu y se encuentren desvalidos y sin control durante el movimiento sísmico.
- Si alguna persona cayera durante el escape o evacuación, levántela sin pérdida de tiempo, sin gritar, manteniendo toda su serenidad, no hay que desesperarse para no provocar pánico o desorden, recuerde que esta persona puede provocar la caída de otras personas y con el pánico, esto puede causar prontamente que la vía de escape o evacuación se convierta en una trampa mortal, trampa que Ud. puede evitar se produzca con solo un instante de tranquilidad y seguridad.
- Si se encuentra en otro nivel, no use escaleras, ubíquese en las Zonas de Seguridad Internas (ZSI). Mantenga la calma y espere que el movimiento sísmico termine. Luego proceda a desalojar el local por las vías de evacuación previstas y debidamente señaladas.
- En caso tuviera zapatos de tacones, es mejor quitárselos ya que ellos dificultan bajar rápidamente por las escaleras y/o rampas, y puedan ocasionar caídas múltiples.
- Sus objetos personales déjelos, no pierda tiempo valioso en recogerlos.
- Si se encuentra fuera del local, aléjese de las zonas donde existan cables eléctricos, postes o cualquier edificación que pueda derrumbarse o que de ellos puedan caer vidrios, mampostería, adornos, etc.
- No salga en forma precipitada, antes de abandonar el dintel de la puerta, chequee que no estén cayendo vidrios u otros objetos. No corra hacia la pista en forma precipitada, recuerde que puede ser arrollado por un vehículo.
- Todo el personal verificará que no quede ninguna persona dentro de la Unidad.

Acciones que deberán ejecutar los pacientes

- Hacer todo lo posible para mantener la calma
- No gritar, ya que esto desata el pánico en otros
- Esperar su turno de desconexión sin retorno de sangre
- Mantenerse sentado hasta que la enfermera(o) lo indique
- Una vez que se le indique, ponerse de pie y dirigirse al lugar previamente asignado
- Mantenerse lejos de las ventanas
- No cerrar puertas
- No correr
- No encender fosforo
- No encender cigarrillos

EVALUAR LA SITUACION, TOMAR ACCIONES FINALES Y TRANQUILIZADORAS

Después de terminado el sismo es importante reconocer y evaluar la situación para asegurar que todo continúe en forma normal. En caso de evaluar impacto a consecuencias del sismo tomar en cada caso acciones que correspondan, dimensiones e informar adecuadamente.



Una vez terminado el sismo el personal deberá estar instruido para:

- Si el sismo ha sido fuerte, prepararse para evacuar el lugar.
- Al término del sismo, desconecte sin retorno de sangre a los pacientes, luego cerrar las llaves de suministro de agua y/o desenchufe los equipos eléctricos.
- Proceder a desocupar el lugar, si se da la señal de evacuación. La evacuación se realizará por las escaleras o rutas de escape establecidas, en forma ordenada, sin correr dirigiéndose a las Zonas de Seguridad Externa (ZSE).
- Si ocurriera algún accidente avise de inmediato a la brigada hospitalarias de primeros auxilios para su atención inicial y de ser necesario su evacuación a la **ZONA DE TRIAJE**.
- Se debe dar prioridad a la atención de los accidentados y pacientes, por sobre cualquier actividad, inclusive de índole familiar.
- Si se encuentra fuera de la edificación y el sismo ha sido de fuerte intensidad, no ingrese mientras el personal de las brigadas hospitalarias no den indicaciones expresas de hacerlo.
- En caso de haberse producido un terremoto, esté preparado para la réplica que puede producirse después de 20 minutos, posteriormente se sucederán sismos de menor graduación, pero que puedan tener una intensidad como para causar peligro.
- Mantenga la serenidad y observe los daños para informar a la brigada hospitalaria.
- No se esfuerce por comunicarse telefónicamente porque congestionará las líneas, aumentando la confusión.
- Para comunicarse utilice los mensajes de texto, internet o la Central de Mensajes (1-1-9).
- Use su radio a pilas para obtener la información de lo que está ocurriendo en otras zonas y de las disposiciones que esté dictando Defensa Civil.

Una vez terminado el sismo los pacientes deben estar instruidos para:

- No moverse del lugar asignado hasta que la enfermera(o) se lo indique, a la Zona de Seguridad Externa (ZSE) (identificado en el círculo de la puerta de salida en caso de sismo).
- Mantener la calma, recordar que después de un terremoto, siguen las réplicas.
- Esperar ser evaluado(a) por el médico.
- La (el) enfermera(o) le infundirá Cloruro de Sodio al 9% x 1000 c.c. según indicación médica si el caso lo requiere.
- Esperar en forma calmada que se le retiren las cánulas y que deje de sangrar.
- No salir den la Unidad de Hemodiálisis hasta que se cuente con información sobre cómo está la situación en el exterior.
- No se esfuerce por comunicarse telefónicamente porque congestionará las líneas, aumentando la confusión.
- Para comunicarse utilice los mensajes de texto, internet o la Central de Mensajes (1-1-9).





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E
INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DE HEMODIALISIS

PASO N°	DESCRIPCIÓN DE ACCIONES	RESPONSABLE
	<p>Durante un sismo todo el personal de la Unidad de Hemodiálisis debe tener clara la forma de actuar, todo deben conocer de antemano su rol, se actuara con eficiencia y control durante el incidente.</p>	Todo el personal
	<p>Atender a los pacientes en estado critico</p>	Medico
	<p>Administrar las diferentes reacciones de los pacientes en base a levantamiento previo (se priorizan los que tienden a presentar sobre-reacción)</p>	Jefa de Enfermería
	<p>Se inicia la desconexión de izquierda a derecha (se norma para tener un orden) Desconectar sin devolver la sangre (pinzar líneas) A tiempo que se desconectan los pacientes, se apaga la máquina de diálisis Guiar a su grupo a la zona asignada</p>	Enfermera asistencial
	<p>Iniciar desconexión de derecha izquierda (se norma para tener un orden) Desconectar sin devolver la sangre (pinzar líneas) A tiempo que se desconectan los pacientes, se apaga la máquina de diálisis. Seguir instrucciones de la enfermera de su sala.</p>	Técnica de enfermería
	<p>Abrir la puerta de escape en caso de desastre Llevar el maletín de emergencia Colaborar con la (el) enfermera(o) de la sala asignada (1)</p>	Técnico de maquina





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E
INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DE HEMODIALISIS

PASO N°	DESCRIPCIÓN DE ACCIONES	RESPONSABLE
	<p>Cerrar todas las llaves de agua de la sala de lavado Ingresar a la sala asignada (2) Colaborar con la enfermera de la sala asignada</p> <p>Dirigirse de inmediato a la sala asignada Colaborar con la enfermera de la sala asignada (1)</p> <p>Desconectar su computador Cortar suministro de energía eléctrica Ingresar a la sala asignada (2) Colaborar con la enfermera de la sala asignada</p>	<p>Personal de limpieza</p> <p>Personal de apoyo</p> <p>Administrador</p>





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMOS E
INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

LOS INCENDIOS

Los incendios a diferencia de los sismos, con buenas medidas de prevención, son evitables en un 100%. Ahora bien si no ha sido posible evitarlo tenemos que conocer cómo se actúa y trabaja para minimizar su efecto, salvaguardando la salud del personal y pacientes de la Unidad de Hemodiálisis.

Tipología de incendios

Los incendios son situaciones complejas por su origen, velocidad y por las consecuencias de la expansión, que puede llegar a destruir totalmente las instalaciones.

Para poder combatir un incendio tal como se describió en caso de sismo, hay que tomar todas las precauciones y prevenciones posibles diseñando un **PLAN** de acorde al tipo de emergencia.

Uno de los elementos claves para actuar eficientemente, es ser capaz de reconocer el tipo de incendio. A continuación se enumera una serie de características que permiten conocer las características y tipologías de incendios.

Clasificación de fuegos y forma de extinción

La clasificación de los fuegos y su sistema básico de extinción queda resumido en la siguiente tabla:

Tipo de fuego	A	B	C	D
Características de los combustibles	Combustible sólido con llamas y brasas: madera, tela, papel, cartón, caucho, etc.	Líquidos combustibles e inflamables: gasolina, alcoholes, hidrocarburos pesados, gases (butano, metano, etc.)	Instalaciones y equipos electrificados, transformadores, motores, panel de control, televisores, computadoras, etc.	Metales combustibles: aluminio en polvo, potasio, magnesio
Elementos extintores	Agua pulverizada, chorro y agua a presión, PQS	Halógenos espuma química, espuma mecánica, agua alta presión, CO ₂ , PQS	PQS, CO ₂ Halógenos	PQS especial
Sistema básico de extinción	Bajar la temperatura por enfriamiento Eliminación del oxígeno	Eliminar Oxígeno Inhibir reacción en cadena, Enfriamiento por agua o CO ₂	Prevenir conductividad eléctrica Eliminación de oxígeno,	inhibir reacción en cadena
	A	B	C	D





**PLAN DE EMERGENCIA
PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS ANTE SISMO
E INCENDIOS**

FECHA:

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE INCENDIO

Con la finalidad de estar prevenidos ante cualquier situación crítica que pudiera presentarse: incendio, recalentamiento de cables, etc., el personal actuará en forma rápida y eficiente para controlar la emergencia.

Se actuará de la siguiente manera:

- Proceder a dar la señal de incendio activando o dando aviso verbalmente e igualmente dará la voz de alarma en forma serena pero enérgica, indicando el lugar exacto del fuego.
- Mantendrá la calma e impondrá serenidad a fin de prevenir y/o contrarrestar el pánico del público presente.
- Si la emergencia es de gran magnitud, se procederá a efectuar llamadas telefónicas a la **CENTRAL DE BOMBEROS (1-1.6)**.
- La brigada hospitalaria contra incendio, procurará en lo posible sofocar el incendio, empleando los medios apropiados disponibles y ejecutar las siguientes acciones:
 - Bajar o desconectar la llave de alimentación del sistema eléctrico correspondiente al sector.
 - Cortar o bajar la llave general de alimentación del sistema eléctrico, si el incendio se produjera en un área donde no es posible desconectarla en forma independiente, evitará la propagación del fuego, retirando de las zonas cercanas todo aquello que le permita extenderse.
 - Se procederá a retirar a toda persona del área afectada, guiándolos para que permanezcan en el exterior del recinto.
 - Las brigadas apoyarán a los bomberos, en las instrucciones que impartan para mejor control del siniestro, verificando que no ingresen a las instalaciones personal extraño.

Los equipos extintores

Son elementos fundamentales para el control y propagación de los incendios. Es importante contar con instructivos sobre la forma correcta de utilizarlos y sus características, ya que existe múltiples extintores orientados a combatir los diversos tipos de incendios.

En los incendios el modo de actuar es similar que en el caso de sismo, teniendo claro que no hay que abrir ventanas para ventilar y/o puertas, ya que al existir una mayor cantidad de oxígeno, aumenta la combustión.

A diferencia del sismo, los incendios pueden ser controlados, básicamente con extintores u otros elementos más básicos de extinción de fuego.

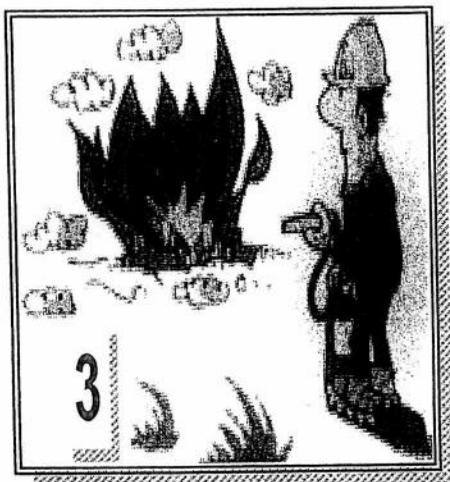
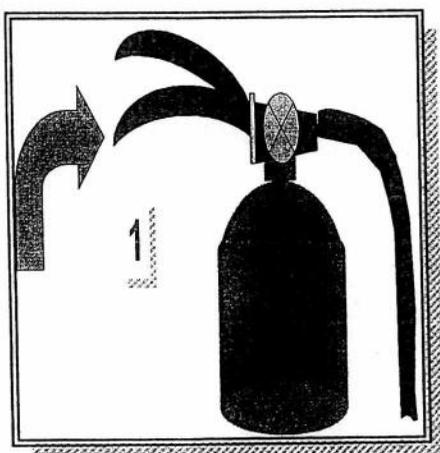


Por lo que aparte de existir un plan de evacuación, debe existir personal asignado y preparado para actuar con los implementos con que cuenta la unidad de hemodiálisis, hasta la llegada de los bomberos; esto sin exponer su vida o la de otras personas presente en la unidad de hemodiálisis.

Finalmente siempre recordar mantener la calma, dar la alarma interna y usar los extintores adecuados para controlar el fuego.

USO DE UN EXTINTOR

- a) Transporte el extintor por la manija de acarreo. (1)
- b) Rompa el precinto y retire el seguro. (2)
- c) Apunte la boquilla hacia la base del fuego y apriete el gatillo manteniendo el extintor en posición vertical. (3)
- d) Mueva la boquilla de lado a lado lentamente, siempre cubriendo el área de fuego por la base. (4)



UBICACIÓN DE LOS EXTINTORES

Nº	Ubicación	Tipo	Cap.
1	NEFROLOGÍA	PQS/ABC	06 KG
2	NEFROLOGÍA	PQS/ABC	06 KG
3	HEMODIÁLISIS	PQS/ABC	06 KG
4	HEMODIÁLISIS	PQS/ABC	06 KG
5	HEMODIÁLISIS	PQS/ABC	06 KG



Directorio de Emergencias

INSTITUCIÓN	PERSONA A CONTACTAR	TELEFONO
Cuerpo General de Bomberos Voluntarios de Perú (Incendios, Emergencias Médicas y Rescates)	Central	116 / 399-1111
Emergencias Policiales (Servicio de Emergencia-PNP),	Central	105 / 225-0220
Robo de Vehículos – DIROVE		328-0351 / 328-0207
UDEX (Desactivación de Explosivos)		433-5991
Serenazgo de Lima		318-5050
Serenazgo Breña		423-2111
Emergencia de Servicio Público – Falta de Agua (SEDAPAL)		317-8000
Emergencia – Falta de Fluido Eléctrico)		EDELNOR 517-1717 LUZ DEL SUR 617-5000
Defensa Civil.	Central	115 / 225-9898
Morgue Central de Lima		328-8571
Sistema de Atención Médica Urgente (SAMU)	Central	106

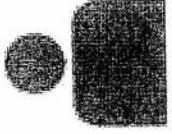
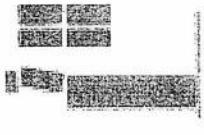
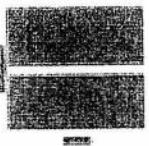


BIBLIOGRAFÍA

1. Noji, Eric y Col. Impacto de los Desastres en la Salud 2000.
2. OPS/OMS Desastres, Preparativos y Mitigación en las Américas: Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres Kobe, Japón Boletín 96 Jul. 2004.
3. MINSA/OGDN. Plan sectorial de prevención y atención de emergencias y desastres del Sector Salud R.S.: 009-2004-SA Mayo 2004 Perú.
4. INDECI/ DND Simulacro por sismo en el territorio nacional. Jul. 1999.
5. OPS/OMS Simulacros Hospitalarios de Emergencia Washington 1995.
6. Protección Civil Aplican escuelas del DF al menos de dos simulacros mensuales

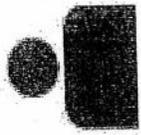


QUE HACER EN CASO DE: **SISMOS**

- 1** CONSERVE LA CALMA 
- 2** ELIMINE FUENTES DE INCENDIO 
- 3** RETÍRESE DE VENTANAS Y OBJETOS QUE PUEDAN CAER 
- 4** NO USE ELEVADORES 
- 5** UBÍQUESE EN ZONAS DE SEGURIDAD 
- 6** LOCALICE LA RUTA DE EVACUACION 

INCENDIOS

QUE HACER EN CASO DE:

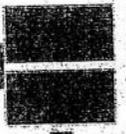
- 1** CONSERVE LA CALMA

- 2** IDENTIFIQUE LA FUENTE DEL INCENDIO

- 3** EMITA LA ALARMA

- 4** USE EL EXTINTOR

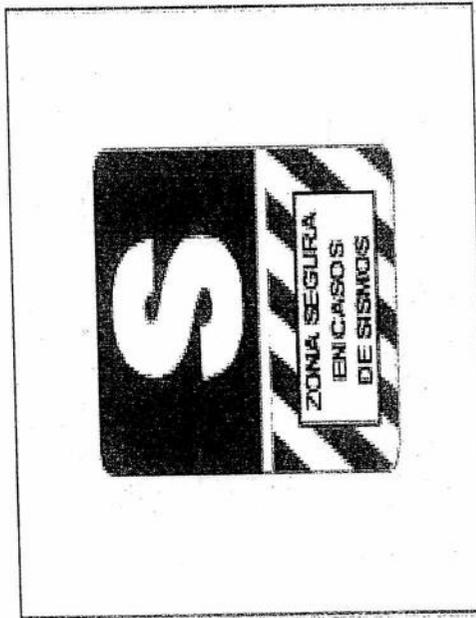
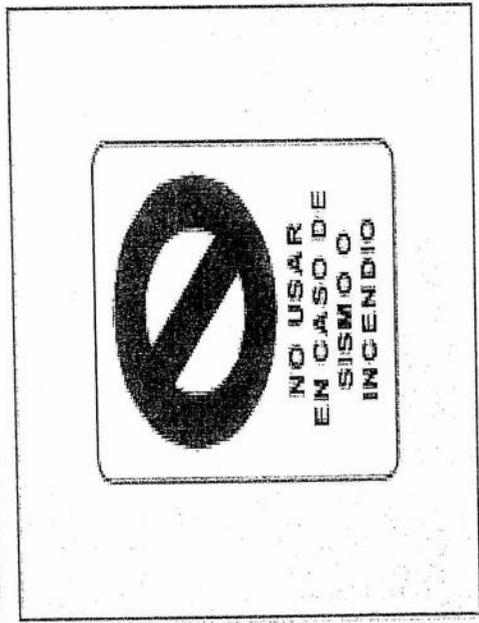
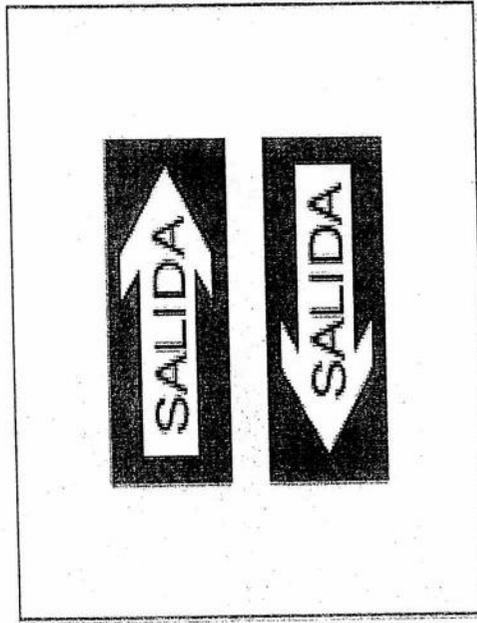
- 5** OBEDEZCA LAS INDICACIONES DEL PERSONAL CAPACITADO

- 6** SI PUEDE AYUDE, SI NO RETIRESE

- 7** NO USE ELEVADORES

- 8** HUMEDEZCA UN TRAPO Y CUBRA NARIZ Y BOCA

- 9** SI EL HUMO ES DENSO ARRÁSTRASE POR EL SUELO


SEÑALIZACION





Fresenius Medical Care

HOJA DE SEGURIDAD

PURISTERIL 340

REV: 1

FECHA DE REVISIÓN : 28-01-2009

1- Identificación del producto y de la Empresa

Nombre del Producto Puristeril 340
Familia Química Perácido
Información del contenedor HDPE 35057L, bidón x 6 L
Uso del producto: Bactericida, esporicida, fungicida, destructor de virus y esporas, oxidante potente, desinfección de instalaciones y equipos para diálisis y de instalaciones de tratamiento y distribución de agua purificada.
Proveedor:
 Fresenius Medical Care Argentina
 Ruta 8 Km 60. Calle 10 entre 9 y 11, Parque Industrial Pilar.
 (B1629MXA) Provincia de Buenos Aires

 Importador y distribuidor : Pentafarma S.A.
 Avda Pocuro 1915, Providencia, Santiago.
 Teléfonos 7209800 y 5442503

2- Identificación del producto y de la Empresa

Composición
 Acido peracético > 3,5 % p/p
 Acido acético > 5 % p/p
 Peróxido de hidrógeno (Agua oxigenada) 26 - 35 % p/p
 Estabilizante y agua
Fórmula química del producto activo
 CH3COOOH
Peso molecular
 76
CAS
 Ácido peracético 79-21-0
 Agua oxigenada 7722-84-1
 Acido acético 64-19-7

3- Identificación de peligros

Los efectos tóxicos se relacionan con sus propiedades corrosivas y oxidantes.
 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
 Produce quemaduras.
 La liberación de oxígeno sostiene la combustión de otras sustancias.
 El Puristeril 340 se descompone rápidamente con liberación de oxígeno en presencia de metales pesados, sustancias orgánicas y reductoras.

Vías de exposición
 Inhalación, Piel, Ojos.

Efectos por inhalación
 Irritación de nariz y garganta.
 Tos y dificultades para respirar.





Fresenius Medical Care

HOJA DE SEGURIDAD

PURISTERIL 340

REV: 1

FECHA DE REVISIÓN : 28-01-2009

Riesgo de neumonitis y edema pulmonar.

Efectos en ojos

Severa irritación, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón de los párpados.

Riesgo de quemaduras, y lesiones.

Efecto en contacto con al piel.

Efecto en contacto con al piel

Irritación dolorosa, enrojecimiento, hinchazón.

Riesgo de quemaduras severas.

Quemaduras por exposición prolongada.

Ingestión

Puede ser fatal.

Palidez y cianosis de rostro.

Severa irritación, perforación gastrointestinal.

Exceso de fluido en la boca y nariz con riesgo de sofocación.

Nausea y vómitos.

Tos y dificultad para respirar.

4- Primeros auxilios

Personal de rescate protegido con gafas, ropa y guantes resistentes a los ácidos. Botas impermeables.

En caso de salpicaduras a ojos y cara, atender ojos primero.

Abstenerse de secar indumentarias salpicadas exponiéndolas a llama o fuentes incandescentes de calor.

Retirar prendas salpicadas, sumergirlas en agua y enjuagar.

Consulta médica en todos los casos

Inhalación

Retirar a la persona expuesta rápidamente de la zona contaminada hacia un lugar bien aireado manteniendo la cabeza más elevada que el cuerpo.

Solicitar atención médica.

Contacto con la piel

Lavar con abundante agua.

Quitar la ropa contaminada.

Ojos

Lavar con abundante agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos.

Solicitar inmediata atención médica.

Ingestión

Enjuagar la boca y beber abundante agua fresca.

Abstenerse de inducir vómitos. Si el individuo está inconsciente NO ADMINISTRAR NADA POR BOCA.

Solicitar inmediata atención médica hospitalaria.

5- Casos de incendio





Fresenius Medical Care

HOJA DE SEGURIDAD

PURISTERIL 340

REV: 1

FECHA DE REVISIÓN : 28-01-2009

Flash point
Inflamabilidad
Propiedades combustibles
Solubilidad en agua
Temperatura de autoignición
Procedimientos comunes de extinción

No aplica
 No es inflamable, pero libera oxígeno
 No posee
 Miscible en todas proporciones
 No aplica
 Abundante lluvia de agua. Para extinción usar espuma o químicos secos
 No determinados

Límites de explosión
Riesgos Especiales

Oxidante. Liberación de oxígeno por descomposición exotérmica. Puede soportar la combustión de fuegos cercanos. Por contacto prolongado con materiales combustibles y evaporación sobre los mismos puede causar ignición espontánea. En recipientes herméticos puede producir explosión por acumulación de gases de descomposición.

Precauciones especiales en la acción

Evacuar al personal no capacitado. Usar equipo de respiración autónoma en proximidad al fuego o en recintos cerrados. Utilizar elementos protectores. Utilizar máscara con filtro para gases ácidos e inorgánicos y equipo de protección adecuado en caso de intervención. Avisar inmediatamente si pasara a mayores. Ducharse luego de concluida la acción.

Otras precauciones

Retirar los envases expuestos o enfriarlos con abundante agua. Mantenerse de espaldas al viento.

6- Acciones ante derrames accidentales

Precauciones

No inhalar los vapores.
 Aislar el área y circunscribir el derrame.
 Mantenerse de espaldas al viento.
 Mantener alejados materiales incompatibles con el producto.
 Si fuera posible, intentar tapar la pérdida.
 En caso de contactos con materiales combustibles, evitar evaporación a sequedad diluyendo con agua.

Método de limpieza

Absorber con arena o tierras diatomeas u otras tierras
 Diluir con abundante agua
 Abstenerse de utilizar productos químicos o materiales orgánicos
 ABSTENERSE de retornar derrames al envase original.
 Descartar conforme a regulaciones reglamentarias

7- Almacenamiento y manipulación

Manipulación

Una vez retirado del envase ABSTENERSE de retornar el líquido al mismo
 Utilizar solamente contenedores ventilados compatibles con el producto



RA-R-40-000
 Relacionado a RA-P-40-01
 Hoja de Seguridad de Producto





Fresenius Medical Care

HOJA DE SEGURIDAD

PURISTERIL 340

REV: 1

FECHA DE REVISIÓN : 28-01-2009

Operar en un área ventilada
 Mantener fuera del alcance de fuentes de llama y de calor
 Evitar el contacto con las sustancias mencionadas en el Punto 3 ya que las mismas pueden causar la descomposición del Puristeril 340, perdiéndose así sus propiedades desinfectantes.
 Asegurar la existencia de una fuente de agua en las cercanías.

Almacenamiento

Se aconsejan diques de contención en la base.
 Evitar fuentes de calor y/o llamas cercanas.
 Mantener separado de materiales combustibles.
 Mantener lejos de los productos incompatibles mencionados en el Punto 10
 Guardar en recipientes provistos con válvula de escape de gases.
 Mantener el producto en su envase original, incluida su tapa con válvula.
 Verificar que los bidones no se encuentren hinchados o haya pérdidas por la válvula de seguridad al invertirlos.

Estibaje

No es recomendable apilar más de 4 unidades.
 Estibar en zonas ventiladas.

8- Control de exposición / protección personal

Medidas técnicas de protección

Utilizar en recintos ventilados.

Control límite de exposición

Acido acético Límite MAK 10 ppm 2000
 Agua oxigenada Límite MAK 1 ppm 2000

Protección respiratoria

Utilizar máscara con filtro para gases ácidos e inorgánicos. En presencia de concentraciones elevadas de vapores o aerosoles usar equipo respirador.

Protección de manos

Guantes resistentes a agentes químicos (caucho butilo).

Protección de ojos

Gafas de seguridad.

Piel

Delantales protectores resistentes a agentes químicos.
 Botas en caso de riesgo de derrames.

Otras medidas de seguridad

Duchas y solución lavaojos en las proximidades

9- Propiedades físicas y químicas

Apariencia	líquido límpido incoloro de olor agrio
PH	< 2
Punto de congelamiento	-28°C



21



Fresenius Medical Care

HOJA DE SEGURIDAD

PURISTERIL 340

REV: 1

FECHA DE REVISIÓN : 28-01-2009

Punto de ebullición	no aplica ya que se descompone casi en su totalidad a partir de los 55°C
Punto de descomposición	liberación apreciable de oxígeno a 55°C
Densidad relativa:	1,133
Presión de vapor	23 hPa a 20°C
Solubilidad en agua	Miscible en todas proporciones
Inflamabilidad	No es inflamable, pero libera oxígeno

10- Estabilidad y reactividad

Estabilidad

Estable en condiciones normales con lenta liberación de oxígeno.

Condiciones a evitar

Calor

Contacto con materiales a evitar

Acidos y bases

Metales

Agentes reductores

Material orgánico

Sustancias inflamables

Materiales calcáreos

Productos de descomposición riesgosos

Oxígeno

Polimerización riesgosa

No aplica

11- Información toxicológica

Toxicidad de los principios activos

E.V. LD50, rata 92,7 mg/kg

Oral LD50, rata 24 hrs, 2,06 ml/kg

Dérmica LD50, conejo, >12000 mg/Kg (7% ácido peracético)

Test agudo de inhalación, improbable (código OECD)

Test de sensibilización, no sensibilizante (código OECD)

Test de hemólisis, 0,01% de Puristeril

El producto se clasificó basado en el procedimiento de cálculo de la directiva 88/379/EEC.

12- Información ecológica

Ecotoxicidad

El ácido peracético es completamente biodegradable ya que se descompone en oxígeno, agua y ácido acético. Este último es fácilmente metabolizado por la mayor parte de los organismos vivos. Utilizar el producto según las correctas prácticas de trabajo evitando su dispersión en su estado puro en el medio ambiente.





Fresenius Medical Care

HOJA DE SEGURIDAD
PURISTERIL 340 REV: 1
FECHA DE REVISIÓN : 28-01-2009

Bioacumulación

No hay datos disponibles.

13- Consideraciones sobre la eliminación

No hay pautas establecidas. Proceder conforme a consideraciones locales

Envases contaminados: Deben ser vaciados íntegramente y enjuagados con agua abundante. En esas condiciones el material es apto para ser reciclado.

14- Clasificación relativa al transporte

IMDG	Clase 5.1 (8)
UN Nr	3149
Grupo de embalaje	II
Denominación técnica	Peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético en mezcla, estabilizada}

Información reglamentaria

