

**PermaClean® PC-87**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador del producto:** PermaClean® PC-87  
Tipo de sustancia Mezcla

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

Uso de la sustancia/mezcla : LIMPIADOR DEL SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA

Usos identificados : tratamiento de Limpieza de membranas

Restricciones recomendadas del uso : Reservado para uso industrial y profesional.

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

**IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**  
Nalco Ltd.  
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE  
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX  
TEL: +44 (0)1606 74488

**IDENTIFICACIÓN DE EMPRESA LOCAL**  
NALCO ESPAÑOLA S.L. (E)  
Avda. Baix Llobregat, 3-5  
08970 Sant Joan Despí, Barcelona  
TEL: +34 93 475 8900

Si desea información de seguridad del producto contacte con [msdseame@nalco.com](mailto:msdseame@nalco.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

Teléfono de emergencia : +32-(0)3-575-5555 Transeuropeo  
+34 902848598 España

Fecha de compilación/revisión: 08.10.2018  
Número De Versión: 4.2

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

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

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Corrosivos para los metales, Categoría 1 H290

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicación de peligro : H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.  
**Intervención:**  
P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

**PermaClean® PC-87**

**2.3 Otros peligros**

No mezclar con productos clorados, puede liberar cloro gaseoso.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

**3.2 Mezclas**

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS No. CE REACH No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
Ácido fosfórico	7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24	Corrosión cutáneas Categoría 1B; H314 Corrosivos para los metales Categoría 1; H290	5 - < 10

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- En caso de inhalación : Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Eliminar lavando con jabón y mucha agua.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar con mucha agua.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de ingestión : Enjuáguese la boca.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- Protección de los socorristas : En caso de emergencia, evalúe el peligro antes de emprender una acción. No se ponga en riesgo de sufrir una lesión. En caso de duda, contacte con los servicios de emergencias. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

Consulte la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos en la salud y sus síntomas.

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

**PermaClean® PC-87**

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No es inflamable o combustible.

Productos de combustión peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de azufre  
Óxidos de fósforo

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Asegúrese una ventilación apropiada. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Consejos para el personal de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

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

Métodos de limpieza : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13). Elimine los restos con agua. En grandes derrames, canalizar el material derramado o retenerlo para evitar que la fuga no alcance el agua corriente.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Equipo de protección individual, ver sección 8.

**PermaClean® PC-87**

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**

- Consejos para una manipulación segura : Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Utilizar solamente con una buena ventilación. No mezclar con productos clorados, puede liberar cloro gaseoso.
- Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

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

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Consérvese lejos de bases fuertes. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en recipientes adecuados y etiquetados.
- Material apropiado : Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: HDPE (Polietileno de alta densidad), La compatibilidad con materiales plásticos puede variar. Por lo tanto, recomendamos probar la compatibilidad antes de utilizar el producto.
- Material inapropiado : Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: Aluminio

**7.3 Usos específicos finales**

- Usos específicos : LIMPIADOR DEL SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

**Límites de exposición profesional**

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Ácido fosfórico	7664-38-2	VLA-ED	1 mg/m3	ES VLA
Otros datos	s	Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios: <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a>		
	VLI	Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.		
		VLA-EC	2 mg/m3	ES VLA

**PermaClean® PC-87**

Otros datos	s	Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios: <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a>
	VLI	Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.

**DNEL**

Ácido fosfórico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 1 mg/m <sup>3</sup>
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales Valor: 2 mg/m <sup>3</sup>
		Uso final: Consumidores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 0.73 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles apropiados de ingeniería**

Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

**Medidas de protección individual**

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

Protección de los ojos / la cara (EN 166) : Gafas de seguridad

Protección de las manos (EN 374) : Protección preventiva para la piel recomendada  
Guantes  
Caucho nitrilo  
goma butílica  
Tiempo de penetración: 1 - 4 horas  
Espesor mínimo para goma de butilo 0.3mm, para goma de nitrilo 0.2mm o equivalente (consultar al fabricante / distribuidor de guantes en caso de duda).  
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.

Protección de la piel y del cuerpo (EN 14605) : Usar indumentaria de protección adecuada.

**PermaClean® PC-87**

Protección respiratoria (EN 143, 14387) : Cuando los riesgos respiratorios no puedan evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o con medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo, considerar el uso de equipos de protección respiratoria certificados de acuerdo con los requisitos EU (89/656/CEE, (EU) 2016/425) , o equivalente, con el tipo de filtro:  
P

**Controles de exposición medioambiental**

Recomendaciones generales : Considere la disposición de sistema de contención alrededor de los recipientes del almacenaje.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

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

Aspecto : Líquido

Color : Incoloro

Olor : Agrio

Punto de inflamación :  
no se inflama

pH : 1.5, 100 %

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ punto de congelación : PUNTO DE CONGELACIÓN: -8.8 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles

Límite de explosión, superior : Sin datos disponibles

Límite de explosión, inferior : Sin datos disponibles

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : 1.05 (25 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : totalmente soluble

Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

Descomposición térmica : Sin datos disponibles

Viscosidad

**PermaClean® PC-87**

Viscosidad, dinámica : 2 mPa.s (23 °C)  
Método: ASTM D 2983

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : Sin datos disponibles

Propiedades comburentes : Sin datos disponibles

**9.2 Información adicional**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : No mezclar con productos clorados, puede liberar cloro gaseoso.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

**10.5 Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse : Bases fuertes  
Aluminio  
Acero dulce

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de azufre  
Oxidos de fósforo

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

**Toxicidad**

**Producto**

**PermaClean® PC-87**

Toxicidad oral aguda	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Toxicidad aguda por inhalación	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Corrosión o irritación cutáneas	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Lesiones o irritación ocular graves	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Carcinogenicidad	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Efectos reproductivos	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Mutagenicidad en células germinales	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Teratogenicidad	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	: No existe ningún dato disponible para ese producto.
Toxicidad por aspiración	: No existe ningún dato disponible para ese producto.

**Componentes**

Toxicidad oral aguda	: Ácido fosfórico DL50 Rata: > 2,600 mg/kg
----------------------	---

**Componentes**

Toxicidad aguda por inhalación	: Ácido fosfórico CL50 Rata: 0.962 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
--------------------------------	--

**Componentes**

Toxicidad cutánea aguda	: Ácido fosfórico DL50 Conejo: > 2,000 mg/kg
-------------------------	---

**Efectos potenciales para la Salud**

Ojos	: No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.
Piel	: No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.
Ingestión	: No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.
Inhalación	: No son conocidos ni esperados daños para la salud en

**PermaClean® PC-87**

condiciones normales de uso.

Exposición Crónica : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

**Experiencia con exposición de seres humanos**

Contacto con los ojos : Ningún síntoma conocido o esperado.

Contacto con la piel : Ningún síntoma conocido o esperado.

Ingestión : Ningún síntoma conocido o esperado.

Inhalación : Ningún síntoma conocido o esperado.

Otros datos : Sin datos disponibles

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Ecotoxicidad**

**Producto**

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad para los peces : Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Sin datos disponibles

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

**Componentes**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Ácido fosfórico  
48 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 100 mg/l

**Componentes**

Toxicidad para las algas : Ácido fosfórico  
72 h CE50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): > 100 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Producto**

Sin datos disponibles

**Componentes**

Biodegradabilidad : Ácido fosfórico  
Resultado: No aplicable - inorgánico

**PermaClean® PC-87**

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

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

**Producto**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0.1% o superiores.

**12.6 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

Elimínese de acuerdo a las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Los códigos de Residuo deben ser asignados por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de residuos.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

- Producto : Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.  
Eliminación de los residuos en plantas autorizadas de eliminación de residuos.
- Envases contaminados : Eliminar como producto no usado.  
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un lugar autorizado de gestión de residuos, para el reciclado o eliminación.  
No reutilizar los recipientes vacíos.
- Guía para la selección del código de residuo : Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas. Si este producto se utiliza en algún proceso posterior, el usuario final debe redefinir y asignar el código mas apropiado del Catálogo Europeo de Residuos. Es responsabilidad del productor de residuos determinar las propiedades de toxicidad y físicas del material generado, para determinar la correcta identificación del residuo y los métodos de eliminación en cumplimiento con la normativa aplicable Europea (Directiva de la UE 2008/98/CE) y local.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**PermaClean® PC-87**

El transportista/consignatario/remitente es responsable de garantizar que el embalaje, etiquetado y el marcado es el adecuado para el modo de transporte seleccionado.

**Transporte por carretera (ADR/ADN/RID)**

14.1 Número ONU:	UN 1805
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

**Transporte aéreo (IATA)**

14.1 Número ONU:	UN 1805
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

**Transporte marítimo (IMDG/IMO)**

14.1 Número ONU:	UN 1805
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

**REGULACIONES INTERNACIONALES**

ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y DROGAS (FDA) Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos  
 Cuando debido a las circunstancias de uso se requiera cumplir con las reglamentaciones FDA, este producto es aceptable bajo: Este producto ha sido afirmado como GRAS (Generally Recognized As Safe) bajo 21 CFR 570.30 para su uso en la alimentación animal, cuando se utiliza de acuerdo a las siguientes limitaciones:

El producto puede utilizarse como antiincrustante en limpieza in situ de membranas de osmosis inversa, en la industria del etanol de molienda seca, donde el Grano de destilería desecado (DDG) puede convertirse en componente de la alimentación animal. El estado GRAS de todos los componentes de los productos y del NSF Std. 60 demuestra que la pureza es adecuada para el uso al que está destinado; por tanto,

**PermaClean® PC-87**

cuando el producto se usa de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, es apto para contacto directo o indirecto con comida.

**NSF INTERNATIONAL**

Este producto ha recibido certificación NSF/International bajo ANSI/NSF Standard 60 en la categoría de antiincrustante para ósmosis inversa. El nombre oficial es " Productos para suministro de agua, diversos".

**LEYES INTERNACIONALES DE CONTROL QUÍMICO**

El tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes.

**CANADÁ**

La(s) sustancia(s) contenidas en este preparado están incluidas o están exentas de la Domestic Substance List ( DSL ).

**Inventario TSCA de Estados Unidos**

Los ingredientes químicos de este producto figuran en el punto 8(b) del inventario TSCA (Inventory List) (49 CFR 710) o son vendidas comercialmente bajo la excepción de polímeros (40 CFR 723.250).

**LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA**

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1  
Clasificación de acuerdo al AwSV, Anexo 1

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Se ha realizado una Evaluación de Seguridad Química para la(s) sustancia(s) que compone(n) este material o para el material en sí.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

**REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

<b>Clasificación</b>	<b>Justificación</b>
Corrosivos para los metales 1, H290	Basado en la evaluación o los datos del producto

**Texto completo de las Declaraciones-H**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECS -

**PermaClean® PC-87**

Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Otros datos**

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Monografías de IARC en la evaluación del riesgo carcinógeno de productos químicos al hombre, Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.

Principales fuentes y referencias escritas que hayan podido emplearse en conjunto con la consideración del dictamen pericial al redactar esta ficha de datos de seguridad: Normas/directivas europeas (se incluyen (EC) N.º 1907/2006, (EC) N.º 1272/2008), datos del proveedor, Internet, ESIS, IUCLID, ERICards, datos regulatorios europeos no oficiales y otras fuentes de datos.

Preparado por : Regulatory Affairs

Los números mencionados en la Hoja de Datos de Seguridad están dados en el formato: 1,000,000 = 1 millón y 1,000 = 1 millar. 0.1 = una décima , y 0.001 = una milésima.

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

**Anexo: Escenarios de exposición**

**Escenarios de exposición: tratamiento de Limpieza de membranas**

Life Cycle Stage : Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Sector de uso : **SU23** Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de

**PermaClean® PC-87**

aguas residuales

**Escenario contribuyente que controla la exposición ambiental (para) (por) (durante) etc..:**

Categoría de las descargas Ambientales : **ERC4** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Cantidad diaria por emplazamiento : 5 kg

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : ninguno(a)

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC15** Uso como reactivo de laboratorio

Duración de la exposición : 60.00 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

Se requiere ventilación por extracción localizada con eficiencia del 90%

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC1** Uso en procesos cerrados, exposición improbable

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC8a** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

Duración de la exposición : 15 min

Condiciones operacionales y : Al Interior

**PermaClean® PC-87**

medidas de gestión de riesgos

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC28** Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Duración de la exposición : 240 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No