Perchloric acid concentrate

32046-1EA

Versión 1.8 Fecha de revisión 24.08.2023

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto	:	Perchloric acid concentrate
FDS-número	:	000000016962
Tipo de producto	:	Mezcla
Observaciones	:	SDS de conformidad con el artículo 31 de la normativa (EC) 1907/2006. Según el artículo 14 (1) del reglamento REACh (CE) N.º 1907/2006, no es necesario valorar la exposición ni caracterizar el riesgo.

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

Uso de la sustancia/mezcla	:	Reactivos para laboratorio Uso industrial
Usos desaconsejados	:	ninguno(a)

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

Compañía	:	Honeywell International Inc. 115 Tabor Road 07950-2546 Morris Plains EE.UU.	Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
Teléfono	:		
Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con:	:	SafetyDataSheet@Honeywell.com	

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	:	+1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport) +1-303-389-1414 (Medical)
Centro de Control de	:	véase el capítulo 15.1

Envenenamiento basado
país

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Líquidos comburentes Categoría 1
H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
Corrosivo para los metales Categoría 1
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Toxicidad aguda Categoría 4 - Oral
H302 Nocivo en caso de ingestión.
Corrosión cutáneas Categoría 1A
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas Categoría 2 - Oral
H373 Puede perjudicar a determinados órganos (Tiroides) por exposición prolongada o repetida.

2.2. Elementos de la etiqueta

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro	:	H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
		H290	Puede ser corrosivo para los metales.
		H302	Nocivo en caso de ingestión.
		H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
		H373	Puede perjudicar a determinados órganos (Tiroides) por exposición prolongada o repetida.
Consejos de prudencia	:	P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra

	fuente de ignición. No fumar.
P234	Conservar únicamente en el recipiente original.
P260	No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P280	Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
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.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado : ácido perclórico

2.3. Otros peligros

Las sustancias corrosivas inhaladas pueden conducir a un edema tóxico de los pulmones. Resultados de la valoración PBT y mPmB, véase el capítulo 12.5.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

No aplicable

3.2. Mezcla

Nombre químico	No. CAS No. Indice Número de registro REACH No. CE	Clasificación 1272/2008	Concentración	Observaciones
ácido perclórico	7601-90-3 017-006-00-4 01-2120066865-44 231-512-4	Ox. Liq. 1; H271 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302; Oral Skin Corr. 1A; H314 STOT RE 2; H373; Oral	>= 65 % - <= 72 %	Eye Irrit. 2; H319:1 - < 10 % Skin Corr. 2; H315:1 - < 10 % Ox. Liq. 1; H271:> 50 % Ox. Liq. 2; H272:<= 50 % Skin Corr. 1A; H314:>= 50 % Skin Corr. 1B; H314:10 - < 50 %

Los restantes componentes de este producto son no peligrosos o están presentes en concentraciones por debajo de los límites notificables.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en el epígrafe 8.
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

Recomendaciones generales:
El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal. Retire a la persona de la zona peligrosa. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Inhalación:
Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Llame inmediatamente al médico.

Contacto con la piel:
Lávese inmediatamente con agua abundante. Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las corrosiones de la piel no tratadas son heridas difíciles y lentas de cicatrizar.

Contacto con los ojos:

Proteger el ojo no dañado. Enjuagar cuidadosamente con abundante agua, también debajo de los párpados. Llame inmediatamente al médico.

Ingestión:
A la persona que se sospeche que ha ingerido la sustancia se le debe suministrar agua para beber. Llevarle a un médico inmediatamente al que se mostrará esta ficha

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

sin datos disponibles

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

Tratar sintomáticamente.

Consulte la sección 11 para obtener información detallada acerca de los síntomas y los efectos sobre la salud. :

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Chorro pulverizado de agua
Espuma
Dióxido de carbono (CO2)
Polvo seco

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:
Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Vapores tóxicos pueden ser producidos al calentar este material.
El calor provoca un aumento de presión con riesgo de reventón seguido de explosión
Los productos de combustión y descomposición, corrosivos y tóxicos, son particularmente peligrosos.
El producto no arde por si mismo.
Oxidante fuerte. El contacto con otro material puede causar fuego.
No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.
No dejar ninguna zona de la piel sin protección.
En caso de usar agua para extinción tener en cuenta el efecto corro- sivo.El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Llevar equipo de protección. Impedir que se acerquen personas no pro- tegidas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

No absorber con serrín u otro material combustible.
Emplear neutralizantes químicos.
Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfiéralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).
Elimínese con prontitud.
Limpiar a fondo la superficie contaminada.

6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura:
Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Disponer de aspiración en el lugar de emisión. Llevar equipo de protección individual. El equipo contaminado (brochas, trapos) deben limpiarse inmediatamente con agua. No retornar el material no usado al recipiente original. Lavar las piezas con una solución acuosa de hidróxido cálcico.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión:
El producto no es inflamable. Manténgase lejos de materias combustibles. El contacto con metales despide gas de hidrógeno.

Medidas de higiene:
Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. Se necesitan locales separados para lavarse, ducharse, cambiarse de ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento:
Mantener siempre en los envases originales, herméticamente cerrados, en un lugar bien ventilado. No dejar abiertos los bidones/recipientes. Evitar que queden restos de producto en el exterior de los recipien- tes. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto:
No almacenar junto con productos combustibles. Mantener lejos de agentes reductores. No almacener juntamente con: Metales Aminas Alcoholes Bases

7.3. Usos específicos finales

no se dispone de datos adicionales

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Valor DNEL/ PNEC

Componente	Uso final/ impacto	Duración de la exposición	Valor	Vía de exposición	Observaciones
ácido perclórico	Consumidores / A largo plazo - efectos		0,058 mg/m3	Inhalación	

	sistémicos				
ácido perclórico	Consumidores / A largo plazo - efectos sistémicos		0,0167 mg/m3	Ingestión	

Componente	Compartimento medioambiental / Valor	Observaciones
ácido perclórico	Agua dulce: 0,0215 mg/l	Assessment factor: 10
ácido perclórico	Agua de mar: 0,00215 mg/l	Assessment factor: 100
ácido perclórico	Planta de tratamiento de aguas residuales: 8,2 mg/l	Assessment factor: 100
ácido perclórico	Sedimento de agua dulce: 4,67 mg/kg dw	Assessment factor: 100
ácido perclórico	Sedimento marino: 0,467 mg/kg dw	Assessment factor: 1000
ácido perclórico	Suelo: 0,021 mg/kg dw	

8.2. Controles de la exposición

Controles de la exposición profesional

Los equipos de protección personal deben cumplir las normas EN vigentes: Protección respiratoria EN 136, 140, 149; Gafas protectoras/Protección ocular EN 166; Vestimenta de protección EN 340, 463, 469, 943-1, 943-2; Guantes protectores CEN 374, 511; Zapatos protectores EN-ISO 20345.

Medidas de ingeniería
Boquilla rociadora de emergencia
Suelo liso sin juntas
Extracción local

Protección personal
Protección respiratoria:
En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

Protección de las manos:

Material del guante: Goma Natural
tiempo de penetración: 240 min
Espesor del guante: 0,6 mm
Lapren®706
Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.
Sustituir en caso de desgaste.
Observaciones:Aviso adicional: Las indicaciones están basadas en comprobaciones e inform son conclusiones análogas derivadas de sustancias similares.
Se deberá tener en cuenta que el tiempo de vida últil de un guante protect factores que influyen (por ejemplo, temperatura, otras sobrecargas, etc.) permeabilidad fijado según la EN 374.
Dado que las condiciones de utilización normalmente no corresponden a las condiciones de medición estandarizadas, el tiempo de utilización no deberá sobrepasar el 50% del tiempo de permeabilización recomendado por el fabricante de guantes abajo mencionado.
Debido a la gran cantidad de tipos disponibles, deberán tenerse en cuenta las instrucciones de manejo de los diferentes fabricantes.
Son guantes de protección adecuados, por ejemplo, los de la empresa KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de según la especificación arriba indicada. La comprobación se efectuó según la EN 374.

Protección de los ojos:
Gafas de protección
Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo:
Traje de protección completo contra productos químicos

Controles de exposición medioambiental

Manejar conforme a las normativas ambientales locales y siguiendo las buenas prácticas industriales.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	líquido
Color	:	incoloro
Olor	:	inodoro
peso molecular	:	100,46 g/mol

Perchloric acid concentrate

32046-1EA

Versión 1.8 Fecha de revisión 24.08.2023

Punto/intervalo de fusión	:	-18 °C
Punto /intervalo de ebullición	:	203 °C
Inflamabilidad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Límites inferior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	366 °C
Temperatura de descomposición	:	Para evitar descomposición térmica, no recalentar. Sensibilidad térmica Se produce descomposición similar a explosión
pH	:	< 1
Viscosidad, cinemática	:	sin datos disponibles
Solubilidad en agua	:	totalmente miscible
Solubilidad en otros disolventes	:	sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	sin datos disponibles
Presión de vapor	:	sin datos disponibles
Densidad	:	1,66 g/cm3 a 20 °C
Densidad aparente	:	No aplicable
Densidad relativa del vapor	:	sin datos disponibles

Características de las partículas	:	Tamaño de partícula: No aplicable

9.2 Información adicional

Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 1.
Corrosivo para los metales	:	Corrosivo para los metales
Tasa de evaporación	:	sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	:	sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se descompone si es almacenado en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
Sensibilidad térmica
Se produce descomposición similar a explosión

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Calentamiento por encima de la temperatura de descomposición
Se descompone al calentar.
Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar calentamiento/sobrecalentamiento del producto.
Mantener lejos de agentes reductores.
Manténgase lejos de materias combustibles.
Proteger contra la contaminación.

10.5. Materiales incompatibles

Reacción con diversos metales.
Reacción con materias inflamables.
Reacción con materias orgánicas.
Desprende hidrógeno en reacción con los metales.
Bases
Óxido
Polvo

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Peligro de formación de productos de pirólisis tóxicos.
Compuestos de cloro

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda:
DL50
Especies: Rata
Valor: 200 - 2.000 mg/kg
Método: OECD 423

Toxicidad cutánea aguda:
sin datos disponibles

Toxicidad aguda por inhalación:
sin datos disponibles

Irritación de la piel:
El producto está clasificado de acuerdo con el Anexo VI de la Directiva 1272/2008 / CEE.

Irritación ocular:
El producto está clasificado de acuerdo con el Anexo VI de la Directiva 1272/2008 / CEE.

Sensibilización respiratoria o cutánea:
sin datos disponibles

Carcinogenicidad:

Especies: sin especificar
Nota: sin datos disponibles
Mutagenicidad en células germinales:
Nota: sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción:
Especies: sin especificar
Observaciones: sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única:
Observaciones: sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas:
Observaciones: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro de aspiración:
sin datos disponibles

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina
sin datos disponibles

Otra información:
sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad para los peces:
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Toxicidad para las plantas acuáticas:
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Toxicidad para los invertebrados acuáticos:
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos:
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

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

sin datos disponibles

12.6. Propiedades de alteración endocrina

sin datos disponibles

12.7. Otros efectos adversos

Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.
No disponemos de datos cantitativos acerca de los efectos ecológicos de este producto.
La neutralización reducirá los efectos ecotóxicos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto:
Deseche de acuerdo con los requisitos legales.

Envases:
Tener en cuenta la legislación aplicable a la reutilización o elimi- nación de envases/embalajes usados.

Otros datos:
Disposiciones relativas a los residuos:
Directiva 2006/12/CE; Directiva 2008/98/CE
CE Reglamento No. 1013/2006

Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR/RID:1873 IMDG:1873 IATA:1873

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID:ÁCIDO PERCLÓRICO
IMDG:PERCHLORIC ACID
IATA:Perchloric acid

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR/RID: 5.1 (8) IMDG: 5.1 (8) IATA: 5.1 (8)

14.4 Grupo embalaje
ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

14.5 Peligros para el medio ambiente
ADR/RID:no Contaminante marino: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
IMDG Code segregation group (SGG1) – ACIDS,

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI
sin datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Base	Valor	Observaciones
Directiva 2012/18/CE		No aplicable
Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC)		Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por enc ima del límite legal de concentración correspondiente (≥ 0,1 % p/p) segú n la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.

Perchloric acid concentrate

32046-1EA

Versión 1.8 Fecha de revisión 24.08.2023

Centro de Toxicología:

País	Número de teléfono
Austria	+4314064343
Bélgica	070 245245
Bulgaria	(+)35929154233
Croacia	(+3851)23-48-342
Chipre	+357 2240 5611
Republica Checa	+420224919293; +420224915402
Dinamarca	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finlandia	9471977
Francia	+33(0)145425959
Grecia	+30 210 779 3777
Hungría	(+36-80)201-199
Islandia	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Italia	0382 24444
Alemania	Berlín : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Friburgo : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Maguncia : 06131/19240
	München : 089/19240

País	Número de teléfono
Liechtenstein	+41 442515151
Lituania	+370532362052
Luxemburgo	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Países Bajos	030-2748888
Noruega	22591300
Polonia	+48 42 25 38 400
Portugal	800250250
Rumanía	+40 21 318 3606
Eslovaquia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Eslovenia	+386 1 400 6051
España	+34915620420
Suecia	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Suiza	145
Reino Unido	(+44) 844 892 0111

Letonia	+37167042473

Otra información de inventario

EE.UU. Toxic Substances Control Act (Ley de control de sustancias tóxicas)
En el Inventario TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
En o de conformidad con el inventario

Canadá. Canadian Environmental Protection Act (CEPA) (Ley de protección ambiental de Canadá).
Domestic Substances List (DSL)(Listado de sustancias nacionales)

Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

Japón. Listado legal Kashin-Hou
En o de conformidad con el inventario

Corea. Inventario de productos químicos existentes (KECI)
En o de conformidad con el inventario

Filipinas. Ley para el control de residuos nucleares y sustancias tóxicas.
En o de conformidad con el inventario

China. Inventory of Existing Chemical Substances
En o de conformidad con el inventario

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
En o de conformidad con el inventario

Inventario de sustancias químicas de Taiwán (TCSI)
En o de conformidad con el inventario

15.2 Evaluación de la seguridad química

Non se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las sentencias H al que se hace referencia en el encabezado 3

ácido perclórico : H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H373 Puede perjudicar a determinados órganos (Tiroides) por exposición prolongada o repetida.

Otros datos

Todas las directivas y leyes se refieren a las versiones actuales.
Las líneas verticales en el margen izquierdo indican una modificación significativa respecto a la versión anterior.

Abreviaturas:
CE Comunida Europea
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level
PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very biaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccmulative und toxic substance

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. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario.
La información suministrada no es garantía de las características.