



**Be Right™**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión  
19-oct-2016

Fecha de revisión  
11-may-2017

Versión 4.3

Página 1 / 19

## Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

### Identificador del producto

Código del producto 2105669  
Nombre del producto DPD Reactivo Cloro Total

### Otros medios de identificación

Número de la hoja de datos de seguridad M00110

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Reactivo de Laboratorio. Indicador para cloro total.  
Restricciones de uso Ninguno(a).  
Usos contraindicados Ninguno(a)

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

#### Dirección del fabricante

Hach México  
Circuito Científicos #22, Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez, Estado de México CP 53100  
+52 55 53931514 /1515/ 1516/ 1517

#### Teléfono de emergencia

**Argentina**  
(+54) 911 2518 5274  
**Estados Unidos de América**  
+1 (303) 623-5716 - 24 Hr +1 (515)232-2533 - 8am - 4pm CST

## Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### GHS - Clasificación

Peligros más importantes  
Según la ABNT NBR 14725-2

Toxicidad aguda, oral	Categoría 5
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A

### Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia - Atención

#### Indicaciones de peligro

H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave

#### Consejos de prudencia

P264 - Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
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  
P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón  
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico  
P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas  
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal

#### Otra información

### Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Sustancia

No aplicable

#### Mezcla

Sustancia o mezcla pura Mezcla

Nombre de la sustancia No aplicable  
Familia química Mezcla

Número CAS No aplicable

Nombre de la sustancia	Número CAS	por ciento Recomendacione
Fosfato de Sodio dibásico	7558-79-4	20 - 30%
Yoduro de Potasio	7681-11-0	20 - 30%
N,N-Dietil-p-Fenilenediamina, Sal	-	1 - 5%
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato	6381-92-6	0.1 - 1%

### Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de los primeros auxilios

**Consejo general** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar los ojos al menos durante 15 minutos. Puede causar irritación cutánea.

**Inhalación** La aspiración puede causar daños graves en los pulmones.

**Contacto con la piel** Con el fin de minimizar el contacto con la piel, evite esparcir el material sobre la piel no lesionada. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Si la irritación cutánea persiste, consultar a un médico.

**Contacto con los ojos** 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. Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.

**Ingestión** No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. Retirarse de la exposición, recostarse. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. No inducir el vómito sino es indicado por el médico.

**Para el personal de respuesta a emergencias**

**Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios** Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos. Véase la Sección 8 para más información.

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

**Síntomas** Consúltese la Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

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

**Información para el médico** Aplicar un tratamiento sintomático.

## Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios adecuados de extinción**

Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

**Medios de extinción no apropiados** Precaución : El uso de rocío de agua cuando se combate el fuego puede ser ineficiente.

**Métodos de extinción específicos**

Evacuar la zona y combatir el incendio a una distancia de seguridad.

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

Utilizar un equipo de respiración autónomo y traje de protección. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**Peligros específicos del producto químico**

No existen informes de ninguno.

**Productos peligrosos de la combustión** monóxido de carbono, bióxido de carbono. compuestos de iodo. Óxidos de fósforo. Óxidos de potasio. monóxido de sodio. óxidos de nitrógeno.

## Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

**Precauciones personales** Evacuar al personal hacia áreas seguras. No tocar ni caminar por el material derramado. Ventilar el área afectada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**Para el personal de respuesta a emergencias** Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Vea la Sección 12 para información ecológica adicional.

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

**Métodos de contención** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Cubrir con lámina de plástico para evitar la propagación.

**Métodos de limpieza** Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación. Limpiar bien la superficie contaminada. Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.

## Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones para la manipulación segura** Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**Consideraciones generales de higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Quitar toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

## Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Yoduro de Potasio 20 - 30%	TWA: 0.01 ppm	NDF	NDF

**Leyenda** Véase la Sección 16 sobre terminología y abreviaturas

### Controles técnicos apropiados

**Controles de ingeniería** Duchas  
Estaciones lavaojos  
Sistemas de ventilación

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Use gafas de seguridad ajustadas de sellado y / o la cara escudo de protección. Evítese el contacto con los ojos.

**Protección de la piel y el cuerpo** Llevar guantes y ropa protectora.

**Protección respiratoria** En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

**Peligros térmicos** Ninguno durante el procesado normal

### Controles de exposición medioambiental

Evitar que el producto penetre en los desagües. Notificar a las autoridades locales si es imposible contener derrames importantes.

## Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Estado físico** Sólido

**Gas a presión** No clasificado según criterios del SGA

**Aspecto** polvo

**Color** Blanco al rosa claro

**Olor** Inodoro

**Umbral olfativo** No hay datos disponibles

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
<b>Peso molecular</b>	No hay datos disponibles	
<b>pH</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	145 °C / 293 °F	
<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	No hay datos disponibles	
<b>Tasa de evaporación</b>	No aplicable	
<b>Presión de vapor</b>	No aplicable	
<b>Densidad de vapor (aire = 1)</b>	No aplicable	
<b>Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)</b>	1.79	
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) -</b>	log K <sub>ow</sub> ~ 0	
<b>Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo</b>	log K <sub>oc</sub> ~ 0	
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay datos disponibles	
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay datos disponibles	
<b>Viscosidad dinámica</b>	No aplicable	
<b>Viscosidad cinemática</b>	No aplicable	

**Solubilidad(es)**

**Solubilidad en agua**

<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Solubilidad en agua Temperatura</u>
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

**Solubilidad en otros solventes**

<u>Nombre de la sustancia</u>	<u>Clasificación Solubilidad</u>	<u>Solubilidad</u>	<u>Solubilidad Temperatura</u>
No existen informes de ninguno	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

**Otra información**

<b>Corrosividad de metal</b>	No clasificados como corrosivos para el metal según los criterios GHS
<b>Corrosión del acero Rate</b>	0.97 mm/yr / 0.04 in/yr
<b>Aluminio tasa de corrosión</b>	0.15 mm/yr / 0.01 in/yr
<b>Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido</b>	No aplicable.

**Código del producto** 2105669  
**Fecha de emisión** 19-oct-2016  
**Versión** 4.3

**Nombre del producto** DPD Reactivo Cloro Total  
**Fecha de revisión** 11-may-2017  
**Página** 6 / 19

<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades explosivas</b>	No clasificado según criterios del SGA.
<b>Datos de explosión</b>	No hay datos disponibles
<b>Límite superior de explosividad</b>	No hay datos disponibles
<b>Límite inferior de explosividad</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades de inflamabilidad</b>	Durante un incendio, este producto se descompone para formar gases tóxicos.
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad:</b>	No hay datos disponibles
<b>Límite inferior de inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable
<b>Método</b>	No hay información disponible
<b>Propiedades comburentes</b>	No clasificado según criterios del SGA.
<b>Reactividad</b>	No clasificado como reacción espontánea, pirofórico, calentamiento espontáneo o emitiendo gases inflamables en contacto con el agua de acuerdo con los criterios del GHS.

## Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### **Reactividad**

No clasificado como reacción espontánea, pirofórico, calentamiento espontáneo o emitiendo gases inflamables en contacto con el agua de acuerdo con los criterios del GHS.

### **Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

### **Tipo especial de peligro del producto**

No existen informes de ninguno.

### **Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno durante el procesado normal.

### **Condiciones que deben evitarse**

Calor, llamas y chispas.

### **Materiales incompatibles**

No se conocen.

### **Productos de descomposición peligrosos**

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. compuestos de iodo. Óxidos de fósforo. óxido de potasio. óxidos de nitrógeno.

### **Propiedades explosivas**

**Límite superior de explosividad** No hay datos disponibles

**Código del producto** 2105669  
**Fecha de emisión** 19-oct-2016  
**Versión** 4.3

**Nombre del producto** DPD Reactivo Cloro Total  
**Fecha de revisión** 11-may-2017  
**Página** 7 / 19

**Límite inferior de explosividad** No hay datos disponibles

**Temperatura de autoinflamación**

No hay datos disponibles

**Sensibilidad al impacto mecánico**

No existen informes de ninguno.

**Sensibilidad a las descargas estáticas**

No existen informes de ninguno.

## Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre posibles vías de exposición

<b>Información del producto</b>	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede ser nocivo en caso de ingestión.
<b>Inhalación</b>	No se conocen efectos según la información suministrada.
<b>Contacto con los ojos</b>	El contacto con los ojos puede causar irritación. Irritante severo para los ojos.
<b>Contacto con la piel</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Ingestión</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar irritación en las membranas mucosas.
<b>Condiciones médicas agravadas</b>	Trastornos de la piel. Las aminas aromáticas.
<b>Productos toxicológicamente sinérgicos</b>	No se conocen.
<b>Toxicocinética, metabolismo y distribución</b>	Ver información de los ingredientes a continuación.

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Toxicocinética, metabolismo y distribución</b>
Fosfato de Sodio dibásico (20 - 30%) CAS#: 7558-79-4	Los fosfatos son ampliamente utilizados por las células para el metabolismo de proteínas, grasas e hidratos de carbono.
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Puede pasar a la placenta y se excretan en la leche materna. Puede reaccionar de forma sinérgica con el mercurio.
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	EDTA y compuestos relacionados son mal absorbidos por el sistema digestivo.

### Datos del Producto Toxicidad aguda

Los datos de prueba presentan a continuación

### Oral Ruta de exposición

<u>Tipo de parámetro</u>	<u>Dosis reportado</u>	<u>Efectos toxicológicos</u>	<u>Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos</u>
Rata DL <sub>50</sub>	4700 mg/kg	<p><b>Comportamiento</b>  el tono muscular flácida  Letargo  Postración</p> <p><b>Ojo</b>  Chromodacryorrhéa  Ptosis</p> <p><b>Gastrointestinal</b>  Las anomalías del tracto gastrointestinal  Diarrea</p> <p><b>Liver</b>  Las anormalidades del hígado</p> <p><b>Pulmones, torax o Respiración</b>  Las anormalidades de los pulmones  disnea  tinción con rojo o marrón de la zona de la nariz / boca  No clasificado basado en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) criterios de clasificación.  La suciedad de la zona anogenital  La humedad de la zona anogenital</p> <p><b>Reproductiva</b>  <b>Skin and Appendages</b>  piloerección</p>	fuera de las pruebas

**Ruta de exposición dérmica**

No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Toxicidad aguda desconocida**

El 0 por ciento de la mezcla consiste en ingrediente(s) de toxicidad desconocida.

**Toxicidad aguda estimaciones (ATE)**



**Ingrediente datos de toxicidad aguda**

**Oral Ruta de exposición**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Rata DL <sub>50</sub>	2779 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
N,N-Dietil-p-Fenileno diamina, Sal (1 - 5%) CAS#: -	Rata DL <sub>50</sub>	695 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No hay información disponible
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	Rata DL <sub>50</sub>	2000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Fosfato de Sodio dibásico (20 - 30%) CAS#: 7558-79-4	Rata DL <sub>50</sub>	17000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Ratón DL <sub>50</sub>	1000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Vendedor SDS
N,N-Dietil-p-Fenileno diamina, Sal (1 - 5%) CAS#: -	Rata DL <sub>50</sub>	970 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No hay información disponible
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	DL <sub>50</sub>	2300 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

**Ruta de exposición dérmica**

No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Toxicidad específica para el órgano blanco Datos específicos de la exposición**

**Oral Ruta de exposición**

**Ruta de exposición dérmica**

No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Ingrediente Toxicidad específica para órganos diana Datos de exposición únicos**

**Oral Ruta de exposición**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Ratón LD <sub>Lo</sub>	1862 mg/kg	No existen informes de ninguno	<b>Pulmones, torax o Respiración</b> disnea	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

**Ruta de exposición dérmica**

No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición**

No hay datos disponibles

**Toxicidad por aspiración**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

**Viscosidad cinemática**

No aplicable

**La corrosión de la piel Producto / Datos Irritación**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Corrosión / Irritación de datos**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Fosfato de Sodio dibásico (20 - 30%) CAS#: 7558-79-4	Prueba de Draize Standard	Conejo	500 mg	24 horas	irritante de la piel	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Prueba de Draize Standard	Conejo	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	irritante de la piel	No hay información disponible
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	Prueba de Draize Standard	Conejo	500 mg	20 horas	No es corrosiva o irritante para la piel	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)

**Producto Lesiones oculares graves / irritación ocular de datos**

No hay datos disponibles.

**Daños Ingrediente ojos / Irritación ocular datos**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Fosfato de Sodio dibásico (20 - 30%) CAS#: 7558-79-4	Prueba de Draize Standard	Conejo	500 mg	24 horas	Irritante de ojos	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	No existen informes de ninguno	Conejo	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Irritante de ojos	HSDB (Sustancias Peligrosas Data Bank)
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	Prueba de Draize Standard	Conejo	50 mg	No existen informes de ninguno	Irritante ocular leve	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)

### Información de Alergias

#### Producto Sensibilización de datos

**Piel Sensibilización Exposición Ruta** No hay datos disponibles.

**Ruta de exposición Sensibilización respiratoria** No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Sensibilización de datos

**Piel Sensibilización Exposición Ruta** Si está disponible, consulte los datos siguientes.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Prueba de parche	Humano	No se ha confirmado que sea un sensibilizador de la piel	ERMA (Nueva Zelanda de Riesgo Ambiental Autoridad Administrativa)

**Ruta de exposición Sensibilización respiratoria** No hay datos disponibles.

### Información Toxicidad crónica

#### Toxicidad específica para el órgano blanco del producto

**Oral Ruta de exposición** No hay datos disponibles.

**Ruta de exposición dérmica** No hay datos disponibles.

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición** No hay datos disponibles.

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición** No hay datos disponibles.

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición** No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Toxicidad específica para órganos blanco Repita los datos de exposición

**Oral Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Ruta de exposición dérmica** No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

Nombre de la sustancia	Número CAS	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Fosfato de Sodio dibásico	7558-79-4	-	-	-	-
Yoduro de Potasio	7681-11-0	-	-	-	-
N,N-Dietil-p-Fenilenodiamina, Sal	-	-	-	-	-

Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato	6381-92-6	-	-	-	-
--	-----------	---	---	---	---

**Leyenda**

<b>ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)</b>	No se aplica
<b>IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)</b>	No se aplica
<b>NTP (Programa Nacional de Toxicología)</b>	No se aplica
<b>OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)</b>	No se aplica

**Producto Carcinogenicidad datos** No hay datos disponibles

**Oral Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Ruta de exposición dérmica** No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad**

**Oral Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Ruta de exposición dérmica** No hay datos disponibles

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Inhalación (Gas) Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Product Germ Cell Mutagenicity *invitro* Data**

No hay datos disponibles.

**Ingredient Germ Cell Mutagenicity *invitro* Data**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	El análisis citogenético	ascitis tumoral de rata	500 mg/kg	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	El análisis citogenético	de pulmón de hámster	200 mg/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

**Oral Ruta de exposición** No hay datos disponibles

**Ruta de exposición dérmica** No hay datos disponibles

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

**Ingredient Germ Cell Mutagenicity *in vivo* Data**

Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles

Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles

Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

**Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva**

**Oral Ruta de exposición**

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Humano TD <sub>Lo</sub>	2700 mg/kg	39 semanas	<b>específicas anomalías del desarrollo</b> Sistema endocrino	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Humano TD <sub>Lo</sub>	3240 mg/kg	39 semanas	<b>Efectos sobre el Neonato</b> Otras medidas neonatales o efectos Físico <b>específicas anomalías del desarrollo</b> Sistema endocrino	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

**Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Ecotoxicidad** Sobre la base de los principios de clasificación, no clasificado como peligroso para el medio ambiente

**Toxicidad acuática desconocida**

El 0% de la mezcla consiste en componentes con peligro desconocido para el medio ambiente acuático

**Datos del Producto Ecológico**

**Toxicidad acuática**

<b>Peces</b>	No hay datos disponibles
<b>Crustáceos</b>	No hay datos disponibles
<b>Algas</b>	No hay datos disponibles
<b>Toxicidad terrestre</b>	
<b>Suelo</b>	No hay datos disponibles
<b>Vertebrados</b>	No hay datos disponibles
<b>Invertebrados</b>	No hay datos disponibles

**Datos Ecológico Ingrediente**

**Toxicidad acuática**

**Peces**

Si está disponible, consulte los datos de ingredientes siguientes

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	96 horas	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL <sub>50</sub>	896 mg/L	PEEN (Red Ecológica Paneuropea)
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	96 horas	<i>Lepomis macrochirus</i>	CL <sub>50</sub>	159 mg/L	Vendedor SDS

**Crustáceos**

No hay datos disponibles

**Algas**

Si está disponible, consulte los datos de ingredientes siguientes

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	72 Horas	No existen informes de ninguno	EC <sub>50</sub>	10 mg/L	Vendedor SDS

**Toxicidad terrestre**

<b>Suelo</b>	No hay datos disponibles
<b>Vertebrados</b>	No hay datos disponibles
<b>Invertebrados</b>	No hay datos disponibles

**Código del producto** 2105669  
**Fecha de emisión** 19-oct-2016  
**Versión** 4.3

**Nombre del producto** DPD Reactivo Cloro Total  
**Fecha de revisión** 11-may-2017  
**Página** 15 / 19

### Otra información

#### Persistencia y degradabilidad

No se conocen.

#### Producto Biodegradabilidad datos

No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Biodegradabilidad datos

No hay datos disponibles

#### Bioacumulación

No tiene el potencial de bioacumulación de acuerdo con los criterios del GHS.

#### **Producto bioacumulación Datos**

No hay datos disponibles.

#### **Ingrediente bioacumulación Datos**

No hay datos disponibles

### **Información adicional**

#### Información del producto

#### **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) -**

log  $K_{ow}$  ~ 0

#### Información Ingrediente

Nombre de la sustancia	Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) -	Método
Fosfato de Sodio dibásico (20 - 30%) CAS#: 7558-79-4	log $K_{ow}$ ~ 0	No hay información disponible
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	log $K_{ow}$ ~ 0	No hay información disponible
N,N-Dietil-p-Fenilendiamina, Sal (1 - 5%) CAS#: -	Coefficiente de reparto	No hay información disponible
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	log $K_{ow}$ < 0	No hay información disponible

#### **Movilidad**

Movilidad en el suelo: Alta movilidad. Si está disponible, consulte los datos de ingredientes siguientes.

#### **Información del producto**

#### **Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo** log $K_{oc}$ ~ 0

#### **Información Ingrediente**

Nombre de la sustancia	Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo	Método
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	log $K_{oc}$ ~ 0	No hay información disponible
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica,	log $K_{oc}$ < 0	No hay información disponible

dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6		
--	--	--

#### Información adicional

#### Solubilidad en agua

#### Información del producto

<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Solubilidad en agua Temperatura</u>
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

#### Información Ingrediente

<u>Nombre de la sustancia</u>	<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Temperatura de solubilidad del agua ° C</u>	<u>Temperatura de solubilidad del agua ° F</u>
Fosfato de Sodio dibásico (20 - 30%) CAS#: 7558-79-4	Completamente soluble	118000 mg/L	20 °C	68 °F
Yoduro de Potasio (20 - 30%) CAS#: 7681-11-0	Completamente soluble	1400000 mg/L	20 °C	68 °F
N,N-Dietil-p-Fenilenodiamina, Sal (1 - 5%) CAS#: -	Completamente soluble	> 10000 mg/L	25 °C	77 °F
Ácido etilendiaminotetraacético, sal disódica, dihidrato (0.1 - 1%) CAS#: 6381-92-6	Completamente soluble	100000 mg/L	20 °C	68 °F

#### Otros efectos adversos

No hay información disponible.

### **Sección 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**Residuos de desechos o productos no utilizados** La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

**Embalaje contaminado** Debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales. La eliminación inadecuada o la reutilización de este recipiente puede ser peligrosa e ilegal.

### **Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**U.S. DOT** No regulado

**Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia** No aplicable

**IMDG** No regulado

**IATA** No regulado

**ADR** No regulado

#### Información adicional



Existe la posibilidad de que este producto pudiera estar contenido en un juego de reactivos o un kit compuesto de varios productos peligrosos compatibles. Si el artículo no está en un juego de reactivos o kit, la clasificación indicada anteriormente se aplica. Si el artículo es parte de un reactivo de juego o kit de la clasificación cambiará a lo siguiente:  
UN3316 Equipo químico, Clase de peligro 9, Grupo de embalaje II o III.  
Si el artículo no está regulado, no se aplica la clasificación del equipo químico.

## Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Inventarios Internacionales

<b>TSCA</b>	Cumple/Es conforme con
<b>DSL/NDSL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>EINECS/ELINCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>ENCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>IECSC</b>	Cumple/Es conforme con
<b>KECL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>PICCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>TCSI</b>	Cumple/Es conforme con
<b>Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>NZIoC</b>	Cumple/Es conforme con

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario  
**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá  
**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas  
**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón  
**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China  
**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea  
**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas  
**TCSI** - Taiwan Inventario de Sustancias Químicas  
**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)  
**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

### Reglamento País

#### **Brasil**

Decreto Federal No. 2.657, 3 de julio de 1998  
Norma ABNT NBR 14725-3  
Ordenanza No. 229, 24 de mayo de 2011 - Cambios a la Estándar Reguladora No. 26  
Norma ABNT NBR 14725-4  
ReSolucion no. 420/2004 - ANTT  
ReSolucion no. 5.232 / 2016 - ANTT  
NR 15 Ministerio de Trabajo y Empleo  
Ordenanza no. 1274/2003  
Decreto Federal 3.665 / 2000  
Ley no. 12,305 / 10  
Ley no. 10.357 / 2001

#### **Argentina**

SRT 3359/2015  
resolución 801/2015  
Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo (Ley 19.587)  
Decreto 351/79  
19587 Ley Reguladora

#### **Columbia**

Law 253, 1996: Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.  
Resolution 2400/1979: Ministry of Labour and Social Security, ACGIH Exposure Limits.  
Decision 602, Andean Regulation for the Control of chemical substances used in the illegal manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances.

**Código del producto** 2105669  
**Fecha de emisión** 19-oct-2016  
**Versión** 4.3

**Nombre del producto** DPD Reactivo Cloro Total  
**Fecha de revisión** 11-may-2017  
**Página** 18 / 19

Law 29/1992: Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer and its Amendments.  
Law 55/1993: Recommendation No. 177 on the International Work Conference on Safety in the Use of Chemical Products at Work.  
Law 30/1990: Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer.  
Law 55/1993: Convention No. 170 on the General Conference of the ILO.

#### Uruguay

Ley 16.157: Aprobación del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.  
Ley 17.283: En cuanto a la protección del medio ambiente y gestión de residuos peligrosos.  
Decreto Presidencial 346/11: Aplicación del SGA para todos los productos fabricados o distribuidos.  
Presidential Decree 519/984: Regulates the activities relating to the use of radioactive materials and ionizing radiation throughout the country.

#### Ecuador

Ley de Gestión Ambiental - Ley N° 37  
NTE INEN 2266:2013 - Requisitos para el transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos  
Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Medio Ambiente: Libro VI

### Sección 16: OTRA INFORMACION

NFPA	Peligros para la salud - 2	Inflamabilidad - 0	Inestabilidad - 0	Propiedades físicas y químicas -
HMIS	Peligros para la salud - 2	Inflamabilidad - 0	Peligros físicos - 0	Protección personal X Véase la Sección 8 para más información

#### Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

NIOSH IDLH *Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)*  
ACGIH ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
NDF *Datos no encontrados*

#### Leyenda - Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo)
Valor techo	Valor techo límite	MAC	MAC
X	Listado/incluido	Desocupado	Estos valores no tienen carácter oficial. Los únicos niveles de consolidación de contaminantes son los que se enumeran en la final OSHA PEL. Estas listas son para fines de referencia. Tenga en cuenta que algunas regulaciones estatales de referencia de estas "límites de exposición «liberados» en sus regulaciones estatales.
SKN*	Efectos sobre la piel	SKN+	Sensibilización cutánea
RSP	Sensibilización respiratoria	**	Denominación de peligros
C	Carcinógeno	R	Tóxico para la reproducción
M	mutágeno		

**NIOSH (RTECS) Número** No existen informes de ninguno

#### Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos

Consúltense la Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA  
Consúltense la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Fecha de emisión** 19-oct-2016

**Código del producto** 2105669  
**Fecha de emisión** 19-oct-2016  
**Versión** 4.3

**Nombre del producto** DPD Reactivo Cloro Total  
**Fecha de revisión** 11-may-2017  
**Página** 19 / 19

<b>Fecha de revisión</b>	11-may-2017
<b>Nota de revisión</b>	Ninguno(a)
<b>Restricciones de uso</b>	Ninguno(a)
<b>Recomendaciones para la capacitación</b>	Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

Esta hoja de datos de seguridad del material fue elaborada conforme a la legislación brasileña y a la norma ABNT NBR 14725

**Descargo de responsabilidad**

**RESPONSABILIDAD DEL USUARIO:** Cada usuario debe leer y comprender bien esta información e incorporarla en los programas individuales de seguridad en el sitio de conformidad con las normas y reglamentos de comunicación de riesgos aplicables.

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE BASA EN DATOS CONSIDERADOS EXACTOS. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.**

HACH COMPANY©2017

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad