

### 1. Identificación

**Nombre del producto:** Power Clean  
**Uso recomendado:** Limpiador, Desengrasante  
**Restricciones de uso:** Ninguno conocido  
**Proveedor:** Nanoplas  
 2950 Prairie Street South West  
 Suite 900  
 Grandville, MI 49418  
 T (616)-452-3707  
  
**Número de emergencia:** Para Llamada de Emergencia Química INFOTRAC 24h/día  
 7días/semana Dentro de  
 EE.UU., México y Canadá: 800-535-5053 ID 102222 Fuera de  
 EE. UU., México y Canadá: 1-352-323-3500 ID-1022222  
  
**Fecha de emisión:** 07/22/2019

### 2. Identificación de peligros

#### Clasificación:

| Peligros físicos   | Peligros para la salud  |
|--|---|
| Aerosol inflamable Categoría 1<br>Gases a presión Gas comprimido | Corrosión/irritación cutánea Categoría 2<br>Irritación ocular Categoría 2<br>Sensibilización cutánea, Categoría 1<br>Mutagenicidad de células germinales Categoría 2<br>Carcinogenicidad Categoría 1A<br>Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Categoría 3 |

#### Etiquetado GHS US:

¡Peligro!



CONTIENE: isopropanol; tricloroetano

| Declaraciones de peligro (GHS US)  | Declaraciones de precaución (GHS US)  |
|--|---|
| H222 - Aerosol extremadamente inflamable<br>H280 - Contiene gas bajo presión; puede explotar si se calienta<br>H315 - Provoca irritación cutánea<br>H317 - Puede causar una reacción alérgica en la piel<br>H319 - Provoca irritación ocular grave<br>H336 - Puede causar somnolencia o mareos | P201 - Obtener instrucciones especiales antes de su uso.<br>P202 - No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.<br>P211 - No rocíe sobre una llama abierta u otra fuente de |

|  |   |
|--|---|
| <p>H341 - Sospechoso de causar defectos genéticos<br/>H350 - Puede causar cáncer</p> | <p>ignición.<br/>P251 - Contenedor presurizado: No perforar ni quemar, incluso después de su uso. P261 - Evite respirar aerosol, vapores, gas. P264 - Lávese bien las manos después de manipularlas. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en una zona bien ventilada. P272 - No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. P280 - Llevar protección para los ojos, guantes de protección. P302+P352 - Si está en la piel: Lavar con abundante agua. P333+P313 - Si se produce irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P362+P364 - Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. P304+P340 - Si se inhala: Lleve a la persona al aire libre y manténgase cómodo para respirar. P312 - Llame a un médico si se siente mal. P305+P351+P338 - Si está en los ojos: Enjuague con precaución con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar ensablando. P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Obtenga atención médica. P308+P313 - En caso de exposición o preocupación: Consultar a un médico. P405 - Almacenar bloqueado. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado. P410+P412 - Proteger de la luz solar. No exponga a temperaturas superiores a 50 oC/122 oF. P501 - Deseche el contenido o el contenedor en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional</p> |
|--|---|

### 3: Composición/Información sobre los ingredientes

| Componente         | CAS-No.  | Cantidad (%) |
|--------------------|----------|--------------|
| Tricloroetileno    | 79-01-6  | 80-100       |
| Dióxido de carbono | 124-38-9 | 1-5          |
| Isopropanol        | 67-63-0  | 1-10         |
| 1,2-epoxibutano    | 106-88-7 | 0.1-<1.0     |

### 4. Medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Si experimenta síntomas respiratorios: Llame a un centro de toxicología o a un médico. Mueva a la persona afectada al aire libre. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

**Piel:** Lavar la piel con abundante agua. Quítese la ropa contaminada. Si se produce irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

**Ojos:** Retire las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continúe enciéndose. Si la irritación ocular persiste: Obtenga atención médica. Enjuague inmediatamente con abundante agua (durante al menos 15 minutos).

**Ingestión:** Llame a un centro de toxicología o a un médico si se siente mal.

**Síntomas/efectos:** Puede causar una reacción alérgica en la piel. Puede causar cáncer. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede causar somnolencia o mareos. Sospechoso de causar defectos genéticos.

**Atención médica inmediata y tratamiento especial, si es necesario:** No es necesario.

## 5. Medidas de extinción de incendios

**Medios de extinción adecuados:** Utilice productos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.

**Medios de extinción inadecuados:** Ninguno.

**Peligro de incendio:** Aerosol extremadamente inflamable. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar una distancia considerable a una fuente de ignición y volver a la fuente de vapores. La exposición al fuego puede hacer que los contenedores se rompan o exploten. Puede producir cloruros de hidrógeno, ácido clorhídrico, gas de cloro, fosgeno y óxidos de carbono.

**Peligro de explosión:** Contiene gas bajo presión; puede explotar si se calienta. El calor puede aumentar la presión, romper los recipientes cerrados, propagar el fuego y aumentar el riesgo de quemaduras y lesiones.

**Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos:** Combatir el fuego desde una distancia segura y lugar protegido. En el calentamiento, existe el riesgo de estallar debido a la acumulación de presión interna. Enfríe los recipientes expuestos al calor con un spray de agua. Usa el blindaje para protegerte de las latas de ráfaga. No intente tomar medidas sin el equipo de protección adecuado.

## 6. Medidas de liberación accidental

**Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:** Elimine todas las fuentes de ignición. Ventilar el área. Use ropa protectora adecuada. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

**Métodos y materiales de contención y limpieza:** Las latas de fugas deben colocarse en una bolsa de plástico o en cubos abiertos hasta que la presión se haya disipado. Absorber y/o contener derrames con material inerte, luego colocar en un recipiente adecuado. Notificar a las autoridades si el producto entra en alcantarillas o aguas públicas. Colocar en un recipiente adecuado para su eliminación de acuerdo con la normativa de residuos (ver Sección 13).

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para un manejo seguro:** Obtener instrucciones especiales antes de su uso. No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Use equipo de protección personal. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite laniebla, los vapores o el aerosol. Asegurar una ventilación adecuada. Utilice sólo al aire libre o en una zona bien ventilada. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. No rocíe sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Desenchufe las herramientas eléctricas, los motores y los aparatos antes de rociar o acercar la lata a cualquier fuente de electricidad. La electricidad puede quemar un agujero en la lata y hacer que el contenido estalle en llamas. Para evitar lesiones graves por quemaduras, no deje que la batería pueda tocar los terminales de la batería, las conexiones eléctricas en motores o aparatos, o cualquier otra fuente de electricidad. Contenedor presurizado: No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Lávese las manos con agua y jabón.

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en un lugar fresco y bien ventilado. Proteger de la luz solar. No exponga a temperaturas superiores a 50 oC/122 oF. Almacenar cerrado.

**Nivel de aerosol NFPA:** 1

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Pautas de exposición:

|                 |   |
|-----------------|---|
| Tricloroetileno | 100 ppm TWA OSHA PEL; 200 ppm Techo OSHA;<br>10 ppm TWA ACGIH; 25 ppm STEL ACGIH;                   |
| Isopropanol     | 980 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL; 400 ppm TWA OSHA PEL;<br>200 ppm TWA ACGIH; 400 ppm STEL ACGIH; |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Dióxido de carbono | 9000 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL; 5000 ppm TWA OSHA PEL;<br>5000 ppm TWA ACGIH; 30000 ppm STEL ACGIH; |
| 1,2-epoxibutano    | Ninguno establecido.   |

**Controles de ingeniería adecuados:** Proporcionar ventilación de escape general y local adecuada. No se requieren medidas específicas en particular.

**Controles de exposición ambiental:** Evitar la liberación al medio ambiente.

**Equipo de protección personal:**

**Protección de las manos:** Use guantes impermeables.

**Protección ocular:** Gafas químicas o gafas de seguridad

**Protección de la piel y el cuerpo:** Use ropa protectora adecuada

**Protección respiratoria:** Usar protección respiratoria. En las operaciones en las que se superen los límites de exposición o los niveles de exposición sean excesivos, se debe utilizar un respirador aprobado. La selección y el uso del respirador deben basarse en el tipo de contaminante, la forma y la concentración. Siga las regulaciones aplicables y las buenas prácticas de Higiene Industrial.

### 9. Propiedades físicas y químicas

|   |                                      |  |                            |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|
| <b>Estado físico</b>                                      | : Líquido                            | <b>Densidad</b>                        | : No hay datos disponibles |
| <b>Color</b>  | : Incoloro claro                     | <b>relativa de vapor a 20oC</b>        |                            |
| <b>Olor</b>   | : Solvente                           | <b>Densidad</b>                        | : 1.362                    |
| <b>Umbral de olor</b>                                     | : No hay datos disponibles           | <b>relativa</b>                        |                            |
| <b>Ph</b>   | : No hay datos disponibles           | <b>Solubilidad</b>                     | : Insoluble en agua.       |
| <b>Punto de fusión</b>                                    | : No aplicable                       | <b>Log Pow</b>                         | : No hay datos disponibles |
| <b>Punto de congelación</b>                               | : No hay datos disponibles           | <b>Temperatura de auto-inflamación</b> | : No hay datos disponibles |
| <b>Punto de ebullición</b>                                | : No hay datos disponibles           | <b>Temperatura de descomposición</b>   | : No hay datos disponibles |
| <b>Punto de inflamación</b>                               | : 12 oC                              | <b>Viscosidad, cinemática</b>          | : No hay datos disponibles |
| <b>Tasa de evaporación relativa (acetato de butilo-1)</b> | : No hay datos disponibles           | <b>Viscosidad, dinámica</b>            | : No hay datos disponibles |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                       | : Aerosol extremadamente inflamable. | <b>Límites de explosión</b>            | : No hay datos disponibles |
| <b>Presión de vapor</b>                                   | : No hay datos disponibles           | <b>Propiedades explosivas</b>          | : No hay datos disponibles |
|   |                                      | <b>Propiedades oxidantes</b>           | : No hay datos disponibles |

Contenido de COV : 95.43 %

### 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

**Condiciones a evitar:** No perforar ni incinerar los recipientes. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Evite el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas, sin chispas. Elimine todas las fuentes de ignición. Puede descomponerse bajo luz ultra violeta.

**Materiales incompatibles :** Mantener alejado de oxidantes, ácidos fuertes y bases fuertes. Puede descomponerse bajo luz ultra violeta.

**Productos de descomposición peligrosos:** Pueden producir cloruros de hidrógeno, ácido clorhídrico, gas cloro, fosgeno y óxidos de carbono.

## 11. Información toxicológica

**Inhalación:** La alta concentración de vapores puede inducir: dolor de cabeza, náuseas, mareos. El abuso intencional puede ser perjudicial o mortal. Puede causar irritación leve en las vías respiratorias y en otras membranas mucosas.

**Piel:** Provoca irritación cutánea. Puede causar una reacción alérgica en la piel.

**Ojos:** Provoca irritación ocular grave.

**Carcinogenicidad:** Puede causar cáncer.

tricloroetileno: IARC 1 - Carcinogénico para los seres humanos; NTP Carcinógenos Humanos Conocidos;

Isopropanol: IARC 3 - No clasificable;

Dióxido de carbono: Este componente no aparece como carcinógeno o carcinógeno sospechoso por IARC, NTP, ACGIH, OSHA o el CLP de la UE.

1,2-epoxibutano: IARC 2B - Posiblemente cancerígeno para los seres humanos;

**Mutagenicidad de células germinales:**

**Toxicidad reproductiva:** No clasificado

propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol: No clasificado

**Medidas numéricas de toxicidad:**

**Los siguientes son los valores de toxicidad para los componentes:**

tricloroetileno: Rata oral LD50- 5620 mg/kg; Conejo dérmal LD50- > 20000 mg/kg; Rata de inhalación LC50- 67.17 mg/l/4h;

Isopropanol: Rata oral LD50- 5.84 g/kg; Conejo dérmal LD50- 16,4 ml/kg; Rata de inhalación LC50- 1666.66 ppm/1h

Dióxido de carbono: No hay datos disponibles

1,2-epoxibutano: Rata oral LD50- 900 mg/kg; Conejo dérmal LD50- 1,77 ml/kg; Rata de inhalación LC50- > 6,3 mg/l/4h;

**Corrosión/irritación cutánea** Provoca irritación cutánea

**Daño/irritación ocular grave** Provoca irritación ocular grave.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No clasificado

**Mutagenicidad de células germinales** Sospechoso de causar defectos genéticos

**Carcinogenicidad** Puede causar cáncer

**Toxicidad específica de órganos diana – exposición única** Puede causar somnolencia o mareos.

**Toxicidad específica de órganos diana – exposición repetida** No clasificado

## 12. Información ecológica

**Ecología - general:** Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

**Ecotoxicidad:**

Isopropanol 10000 mg/L Pescado LC50; 10000 mg/L Daphnia EC50

**Persistencia y degradabilidad:** No hay datos disponibles

Isopropanol: Fácilmente biodegradable.

**Potencial bioacumulativo:** No hay datos disponibles

Isopropanol: Pescado BCF - 3; Registro KOW0.05

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles

**Otros efectos adversos:**

No hay datos disponibles

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

**Métodos de tratamiento de residuos:** Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las instrucciones de clasificación del colector autorizado.

## 14. Información sobre el transporte

### Departamento de Transporte (DOT)

**Nombre de envío adecuado (DOT)** : Aerosoles

**Y-No. Dar** : UN1950

**Clase (DOT)** : 2.1 (6.1)

**Grupo de embalaje (DOT)** : N/A

**Etiquetas de peligro (DOT)** : Gas inflamable

### Transporte por mar

**Nombre de envío adecuado (IMDG)** : Aerosoles

**UN-No. (IMDG)** : 1950

**Clase (IMDG)** : 2.1 (6.1)

**Grupo de embalaje (IMDG)** : N/A

### Transporte aéreo

**Nombre de envío adecuado (IATA)** : Aerosoles, inflamables

**ONU-No. (IATA)** : 1950

**Clase (IATA)** : 2.1 (6.1)

**Grupo de embalaje (IATA)** : N/A

## 15. Información reglamentaria

**SARA Sección 313 - Informe de emisiones:** Productos químicos sujetos a los requisitos de presentación de informes de la Sección 313 o el Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) de 1986 y 40 CFR Parte 372.

|                 |          |           |
|-----------------|----------|-----------|
| tricloroetileno | 79-01-6  | 80-100%   |
| 1,2-epoxibutano | 106-88-7 | 0.1-<1.0% |

### CERCLA Sección 103:

|                 |          |        |
|-----------------|----------|--------|
| tricloroetileno | 79-01-6  | 100 lb |
| 1,2-epoxibutano | 106-88-7 | 100 lb |

**SARA 302:**

No aplicable

**SARA Sección 311/312 Clases de peligro:** Consulte la Sección 2 para la Clasificación de Peligros DeLa OSHA.

**Proposición 65 de California:**



**WARNING:**

Este producto puede exponer a trde icloroetileno, que es conocido por el estado de California para causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, vaya a [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**TSCA:** Todos los componentes de este producto están listados, o excluidos de la lista, en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

**INVENTARIOS INTERNACIONALES**

- Australia AICS:** Se enumeran todos los componentes.
- Canadá DSL:** Se enumeran todos los componentes.
- China IECSC:** Se enumeran todos los componentes.
- EINECS DE LA UE:** Uno o más ingredientes no están listados
- ENCS de Japón:** Se enumeran todos los componentes.
- Corea KECL:** Se enumeran todos los componentes.
- Nueva Zelanda:** Se enumeran todos los componentes.
- Philippines PICCS:** Se enumeran todos los componentes.
- CSNN de Taiwán** Se enumeran todos los componentes.

**16. Otra información**

Fecha de revisión : 07/22/2019

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Nfpa</b>                       |   |
| Peligro para la salud de la NFPA: | 2 |
| Peligro de incendio NFPA:         | 3 |
| Reactividad NFPA:                 | 0 |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| <b>Clasificación de peligros HMIS</b> |     |
| Salud:                                | 2 * |
| Inflamabilidad:                       | 3   |
| físico:                               | 0   |

**Aviso**

Esta información anterior se cree que es correcta, pero no propone ser todo incluido y se utilizará sólo como guía. La empresa enumerada en la Sección 1 no será responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior. Esta información se refiere únicamente al producto designado en el presente documento y no se relaciona con su uso en combinación con ningún otro material o proceso.