



Nombre de MSDS **DEVCON® Stainless Steel Putty (ST)**
Nombre del fabricante ITW Devcon
No. inventario: 10270
Fecha de revisión de MSDS del kit 1/15/2011

Componentes	
	STAINLESS STEEL PUTTY (ST) RESIN
	STAINLESS STEEL PUTTY (ST) HARDENER
ITW Devcon Código de producto : 10270	



PRINT



GLOSSARY

SECCIÓN 1 - PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del producto: **STAINLESS STEEL PUTTY (ST) RESIN**
Nombre del fabricante: ITW Devcon
Dirección: 30 Endicott Street
Danvers, MA 01923
Número de teléfono general: (978) 777-1100
Número de teléfono para emergencias: (800) 424-9300
CHEMTREC: En los E.E.U.U., llame CHEMTREC: (800) 424-9300
Canutec: En Canadá, llame a CANUTEC: (613) 996-6666 (llame por cobrar)
Fecha de revisión: 1/15/2011

HMIS

Riesgos de salud	2*
Riesgos de incendio	1
Reactividad	1
Protección personal	x

* Efectos de salud crónicos

SECCIÓN 2 - COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	CAS#	Porcentaje de ingrediente
Nickel powder	7440-02-0	5 - 10 Por peso
Iron	7439-89-6	30 - 60 Por peso
Bisphenol A diglycidyl ether resin	25068-38-6	10 - 30 Por peso
Chromium	7440-47-3	10 - 30 Por peso
12-hydroxy-octadecanoic acid glyceride	555-43-1	0.1 - 1 Por peso
Manganese	7439-96-5	1 - 5 Por peso

SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Descripción general de emergencias:	ADVERTENCIA! Posible sensibilizante. Irritante
Ruta de exposición:	Ojos. Piel. Inhalación. Ingestión.
Posibles efectos en la salud:	
Ojo:	Puede causar irritación moderada, sensación de ardor, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón. La exposición prolongada puede causar lagrimeo, conjuntivitis, daño a la córnea y lesiones permanentes..
Piel:	Puede causar irritación de la piel; comezón, enrojecimiento, erupciones, urticaria, ardor e hinchazón. Es posible que ocurran reacciones alérgicas. Puede causar sensibilidad de la piel, una reacción alérgica, que se vuelve evidente al volverse a exponer a este material.
Inhalación:	Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos. Puede causar sensibilidad respiratoria con síntomas parecidos al del asma en personas susceptibles.
Ingestión:	Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.
Efectos de salud crónicos:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos
Señales/síntomas:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Órganos señalados:	Ojos. Piel. Sistema respiratorio. Sistema digestivo. Riñones. Hígado.. Sistema nervioso central. Sistema reproductor.
Agravación de las condiciones preexistentes:	Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.
Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
Ingestión:	Si se traga, NO inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o centro de control de intoxicaciones. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS PARA COMBATIR LOS INCENDIOS

Temperatura de inflamabilidad:	>400°F (204.4°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Pensky-Martens Closed Cup
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Límite inferior de inflamabilidad / explosión:	No determinado.
Límite superior de inflamabilidad / explosivo:	No determinado.
Instrucciones para combatir incendios:	Evacue del área al personal sin protección. Use rociado de agua fría para enfriar los envases expuestos al fuego a fin de minimizar el riesgo de estallido. No ingrese en áreas de incendio confinadas sin llevar el equipo de protección completo. Si es posible, contenga el agua escurrida.
Agente extinguidor:	Use dióxido de carbono (CO2) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Medios poco adecuados:	El agua o la espuma pueden generar espumación.
Equipo protector:	Como en cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA),

MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

Peligros de fuego poco comunes: Sealed containers at elevated temperatures may rupture explosively and spread fire due to polymerization.. El calentamiento a más de 300 °F en la presencia de aire puede causar la descomposición lenta y oxidante y a temperaturas mayores de 500 °F puede causar la polimerización.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE EMISIÓN ACCIDENTAL

Medidas para la limpieza de un derrame: Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección sobre equipo de protección personal. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos. Evite el contacto personal y respirar los vapores o las nieblas del pulverizado. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8.

Precauciones del personal: Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.

Precauciones ambientales: Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.

Otras precauciones: Bombee o traslade con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Úsese con ventilación apropiada. Evite respirar el vapor, el aerosol o la niebla del pulverizado.

Almacenamiento: Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.

Procedimientos especiales para la manipulación: Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver la Sección 10) durante las operaciones de soldadura/corte con soplete e instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado/esmerilado del producto ya curado.

Hábitos de higiene: Lavarse bien después de manipularlo.

SECCIÓN 8 - PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro de los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos sistemas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/de la cara: Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o en la norma europea EN 166.

Descripción de la protección de la piel: Use guantes de protección apropiados y otras ropas protectoras para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.

Protección respiratoria: Un equipo de respiración purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho para vapores orgánicos puede ser permisible en ciertas circunstancias cuando se prevé que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición. La protección provista por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de

una liberación no controlada, si no se conocen los niveles de exposición o si existe cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proveer una protección adecuada.

Otros elementos de protección:

Las instalaciones que almacenen o utilicen este material deben estar equipadas con estaciones de seguridad para el lavado de los ojos y duchas de chorro intenso.

PAUTAS DE EXPOSICIÓN

Nickel powder:

Pautas ACGIH: 1.5 mg/m³
TLV-TWA: 0.1 mg/m³ Fracción inhalable (I)
TLV-TWA: 0.2 mg/m³ Fracción inhalable (I)
TLV-TWA: 1.5 mg/m³ Fracción inhalable (I)

Pautas OSHA: 1 mg/m³
PEL-TWA: 1 mg/m³

Chromium:

Pautas ACGIH: 0.5 mg/m³
TLV-TWA: 0.01 mg/m³
TLV-TWA: 0.05 mg/m³
TLV-TWA: 0.5 mg/m³

Pautas OSHA: 1 mg/m³
PEL-TWA: 0.005 mg/m³
PEL-TWA: 0.5 mg/m³
PEL-TWA: 1 mg/m³

Manganese:

Pautas ACGIH: 0.2 mg/m³
TLV-TWA: 0.2 mg/m³

Pautas OSHA: PEL-Ceiling/Peak: 5 mg/m³

Notes : La lista incluye solamente los valores PEL y TLV establecidos para los ingredientes.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia según estado físico:	Pasta.
Color:	gris oscuro.
Olor:	ligero Olor
Temperatura de ebullición:	>500°F (260°C)
Temperatura de Fusión:	No determinado.
Peso específico:	3.1
Solubilidad:	despreciable
Densidad de vapor:	>1 (air = 1)
Presión de vapor:	0.03 mmHg @171°F
Porcentaje volátil:	0
Punto de evaporación:	<<1 (butyl acetate = 1)
pH:	Neutral.
Fórmula molecular:	Mezcla
Peso molecular:	Mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	>400°F (204.4°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Pensky-Martens Closed Cup
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Contenido de compuestos orgánicos volátiles VOC:	0 g/L
Porcentaje de sólidos por peso	100

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo temperaturas y presiones normales.
Polimerización peligrosa:	No se ha reportado.
Condiciones para evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de oxidación. El calentamiento de la resina a temperaturas mayores de 300 °F en la presencia de aire puede causar la descomposición lenta y oxidante.
Materiales incompatibles:	Ácidos de Lewis o ácidos minerales fuertes, agentes oxidantes fuertes, bases minerales y orgánicas fuertes (especialmente aminas alifáticas primarias y secundarias).

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Nickel powder:

Número RTECS:	QR5950000
Carcinogenicidad:	IARC: Grupo 2B: Posible carcinógeno a humanos. NTP: Se anticipa razonablemente que es carcinógeno a humanos.

Iron:

Número RTECS:	NO4565500
Ingestión:	Oral - Rata LD50: 30 gm/kg [Nutricional y metabólico grueso - Pérdida de peso o menor aumento de peso]

Bisphenol A diglycidyl ether resin:

Número RTECS:	SL6480000
Piel:	Administración sobre la piel - Rata LD : >2 gm/kg [Nutricional y metabólico grueso - Otros cambios]
Número RTECS:	GB4200000

Manganese:

Número RTECS:	OO9275000
Ojo:	Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 500 mg/24H
Piel:	Administración sobre la piel - Conejo : 500 mg/24H
Ingestión:	Oral - Rata LD50: 9 gm/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.]

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:	No se encontraron datos de ecotoxicidad para el producto.
Destino ambiental:	No se encontró información ambiental para este producto.

SECCIÓN 13 - CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS

Eliminación de desechos:	Consulte las normas de la EPA de los Estados Unidos que figuran en 40 CFR, parte 261.3, para ver las clasificaciones de residuos peligrosos previamente a su desecho. Asimismo, consulte los requisitos o normas locales de su estado y locales, si corresponde, a fin de asegurar el cumplimiento. Realice el desecho de conformidad con las normas de la EPA y/o las normas estatales y locales.
Número RCRA:	Ninguno .

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Nombre de envío DOT: no regulado.
Número DOT ONU: N/A
Clase de peligro DOT: No se aplica.
Grupo de embalaje DOT: No se aplica.

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Nickel powder :

Estado de inventario TSCA: Listado
SARA: Producto químico listado, EPCRA - 40 CFR Parte 372 - (SARA Título III) Sección 313.
California PROP 65: Listado: cáncer
Nueva Jersey: Listado: NJ Hazardous List; Substance Number: 1341
Massachusetts: Listado: Massachusetts Oil and Hazardous List
Pennsylvania: Listado
Canadá DSL: Listado

Iron :

Estado de inventario TSCA: Listado
Canadá DSL: Listado

Bisphenol A diglycidyl ether resin :

Estado de inventario TSCA: Listado
Canadá DSL: Listado

Chromium :

Estado de inventario TSCA: Listado
SARA: Producto químico listado, EPCRA - 40 CFR Parte 372 - (SARA Título III) Sección 313.
Nueva Jersey: Listado: NJ Hazardous List; Substance Number: 0432
Massachusetts: Listado: Massachusetts Oil and Hazardous List
Pennsylvania: Listado
Canadá DSL: Listado

12-hydroxy-octadecanoic acid glyceride :

Estado de inventario TSCA: Listado
Canadá DSL: Listado

Manganese :

Estado de inventario TSCA: Listado
SARA: Producto químico listado, EPCRA - 40 CFR Parte 372 - (SARA Título III) Sección 313.
Nueva Jersey: Listado: NJ Hazardous List; Substance Number: 1155
Massachusetts: Listado
Pennsylvania: Listado
Canadá DSL: Listado
Normativas canadienses. WHMIS Clase de Peligro(es): D2B
Todos los componentes de este producto están incluidos en la Lista interior de sustancias comercializadas en Canadá.

SECCIÓN 16 - INFORMACIÓN ADICIONAL

Riesgos de incendio HMIS: 1
Riesgos de salud HMIS: 2*
Reactividad HMIS: 1
Protección personal HMIS: x
Fecha de revisión: 1/15/2011
Autor del MSDS: Actio Corporation

Limitación de responsabilidad: Esta Información de Salud y Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender en la fecha de su publicación, pero no podemos aceptar ninguna responsabilidad por cualquier pérdida, lesión o daño que pueda resultar de su uso. La información suministrada en la hoja de datos está diseñada solamente como una guía para el manejo seguro, almacenamiento y uso de la sustancia. No constituye una especificación ni garantiza propiedad específica alguna. Todas las sustancias químicas deberán ser manipuladas solamente por personal idóneo, en un ambiente controlado.

Derechos de autor© 1996-2011 Actio Software Corporation. Derechos reservados.

SECCIÓN 1 - PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del producto: **STAINLESS STEEL PUTTY (ST) HARDENER**
Nombre del fabricante: ITW Devcon
Dirección: 30 Endicott Street
 Danvers, MA 01923
Número de teléfono general: (978) 777-1100
Número de teléfono para emergencias: (800) 424-9300
CHEMTREC: En los E.E.U.U., llame CHEMTREC: (800) 424-9300
Canutec: En Canadá, llame a CANUTEC: (613) 996-6666 (llame por cobrar)
Fecha de revisión: 1/15/2011

HMIS	
Riesgos de salud	3*
Riesgos de incendio	1
Reactividad	1
Protección personal	x

* Efectos de salud crónicos

SECCIÓN 2 - COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	CAS#	Porcentaje de ingrediente
Inert material	N/A	5 - 10 Por peso
Dimer/TOFA, reaction products with TETA	68082-29-1	30 - 60 Por peso
Triethylenetetramine	112-24-3	30 - 60 Por peso
Titanium dioxide	13463-67-7	1 - 5 Por peso

SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Descripción general de emergencias: ADVERTENCIA! Perjudicial. Posible sensibilizante. Irritante

Ruta de exposición: Ojos. Piel. Inhalación. Ingestión.

Posibles efectos en la salud:

Ojo: Puede causar irritación y quemaduras graves en los ojos. El contacto con los ojos puede causar daño permanente o ceguera.

Piel: Causa irritación grave de la piel. Puede causar daño permanente en la piel. Es posible que ocurran reacciones alérgicas. Puede causar sensibilidad de la piel, una reacción alérgica, que se vuelve evidente al volverse a exponer a este material.

Inhalación: El vapor o la niebla del pulverizado puede causar irritación grave de las vías respiratorias. Puede causar sensibilidad respiratoria con síntomas parecidos al del asma en personas susceptibles.

Ingestión: Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.

Efectos de salud crónicos:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos
Señales/síntomas:	La exposición excesiva puede causar lagrimeo o incomodidad, enrojecimiento e hinchazón.
Órganos señalados:	Ojos. Piel. Sistema respiratorio. Sistema digestivo.
Agravación de las condiciones preexistentes:	Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.
Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
Ingestión:	Si se traga, NO inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o centro de control de intoxicaciones. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS PARA COMBATIR LOS INCENDIOS

Características inflamables:	Clase III B.
Temperatura de inflamabilidad:	>200°F (93.3°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Tag Closed Cup (TCC)
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Límite inferior de inflamabilidad / explosión:	No determinado.
Límite superior de inflamabilidad / explosivo:	No determinado.
Instrucciones para combatir incendios:	Evacue del área al personal sin protección. Use rociado de agua fría para enfriar los envases expuestos al fuego a fin de minimizar el riesgo de estallido. No ingrese en áreas de incendio confinadas sin llevar el equipo de protección completo. Si es posible, contenga el agua escurrida.
Agente extinguidor:	Use dióxido de carbono (CO ₂) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Medios poco adecuados:	El agua o la espuma pueden generar espumación.
Equipo protector:	Como en cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE EMISIÓN ACCIDENTAL

Medidas para la limpieza de un derrame:	Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección sobre equipo de protección personal. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos. Evite el contacto personal y respirar los vapores o las nieblas del pulverizado. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8.
--	---

Precauciones del personal:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Precauciones ambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Otras precauciones:	Bombear o trasladar con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Úsese con ventilación apropiada. Evite respirar el vapor, el aerosol o la niebla del pulverizado.
Almacenamiento:	Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso. No almacene el producto en envases de metal reactivo. Mantenga el producto alejado de ácidos y oxidantes.
Procedimientos especiales para la manipulación:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver la Sección 10) durante las operaciones de soldadura/corte con soplete e instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado/esmerilado del producto ya curado.
Hábitos de higiene:	Lavarse bien después de manipularlo.

SECCIÓN 8 - PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería:	Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro de los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos sistemas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal.
Protección de los ojos/de la cara:	Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o en la norma europea EN 166.
Descripción de la protección de la piel:	Use guantes de protección apropiados y otras ropas protectoras para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.
Protección respiratoria:	Un equipo de respiración purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho para vapores orgánicos puede ser permisible en ciertas circunstancias cuando se prevé que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición. La protección provista por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de una liberación no controlada, si no se conocen los niveles de exposición o si existe cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proveer una protección adecuada.
Otros elementos de protección:	Las instalaciones que almacenen o utilicen este material deben estar equipadas con estaciones de seguridad para el lavado de los ojos y duchas de chorro intenso.

PAUTAS DE EXPOSICIÓN

Titanium dioxide:

Pautas ACGIH: 10 mg/m³
TLV-TWA: 10 mg/m³

Notes : La lista incluye solamente los valores PEL y TLV establecidos para los ingredientes.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia según estado físico:	Pasta.
Color:	Blanco.
Olor:	Suave ammonia like.
Temperatura de ebullición:	>450°F (232.2°C)
Temperatura de Fusión:	No determinado.
Peso específico:	1.02
Solubilidad:	30-60%
Densidad de vapor:	>1 (air = 1)
Presión de vapor:	<0.01 mmHg @68°F
Porcentaje volátil:	0
Punto de evaporación:	<<1 (butyl acetate = 1)
pH:	10-11 @ 5 Percent Solution
Fórmula molecular:	Mezcla
Peso molecular:	Mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	>200°F (93.3°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Tag Closed Cup (TCC)
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Contenido de compuestos orgánicos volátiles VOC:	0 g/L
Porcentaje de sólidos por peso	100

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo temperaturas y presiones normales.
Polimerización peligrosa:	No se ha reportado.
Condiciones para evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de oxidación.
Materiales incompatibles:	Oxidantes, ácidos y compuestos orgánicos clorados. Metales reactivos (por ejemplo, sodio, calcio, zinc). Hipoclorito de sodio/calcio. Ácido/óxido nítrico, nitritos. Peróxidos. Materiales reactivos con los compuestos de hidroxilo.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Triethylenetetramine:

Número RTECS:	YE6650000
Ojo:	Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 49 mg Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 20 mg/24H
Piel:	Administración sobre la piel - Conejo LD50: 805 mg/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] Administración sobre la piel - Conejo Prueba abierta de irritación: 490 mg Administración sobre la piel - Conejo Ensayo Draize estándar: 5 mg/24H Administración sobre la piel - Conejillo de Indias TDLo: 3667 mg/kg [Sistema reproductivo - Effects on Embryo or Fetus - Fetal death]
Ingestión:	Oral - Rata LD50: 2500 mg/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] Oral - Ratón LD50: 38.5 mg/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.]

Titanium dioxide:

Número RTECS:	XR2275000
Piel:	Administración sobre la piel - Humano : 300 ug/3D (Intermittent)
Carcinogenicidad:	IARC: Grupo 2B: Posible carcinógeno a humanos.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:	No se encontraron datos de ecotoxicidad para el producto.
Destino ambiental:	No se encontró información ambiental para este producto.

SECCIÓN 13 - CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS

Eliminación de desechos:	Consulte las normas de la EPA de los Estados Unidos que figuran en 40 CFR, parte 261.3, para ver las clasificaciones de residuos peligrosos previamente a su desecho. Asimismo, consulte los requisitos o normas locales de su estado y locales, si corresponde, a fin de asegurar el cumplimiento. Realice el desecho de conformidad con las normas de la EPA y/o las normas estatales y locales.
Número RCRA:	Ninguno .

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Nombre de envío DOT:	no regulado.
Número DOT ONU:	N/A
Clase de peligro DOT:	No se aplica.
Grupo de embalaje DOT:	No se aplica.

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Dimer/TOFA, reaction products with TETA :

Estado de inventario TSCA:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Triethylenetetramine :

Estado de inventario TSCA:	Listado
Massachussetts:	Listado
Pennsylvania:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Titanium dioxide :

Estado de inventario TSCA:	Listado
Massachussetts:	Listado
Pennsylvania:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Normativas canadienses.	WHMIS Clase de Peligro(es): D2B Todos los componentes de este producto están incluidos en la Lista interior de sustancias comercializadas en Canadá.
-------------------------	---

SECCIÓN 16 - INFORMACIÓN ADICIONAL

Riesgos de incendio HMIS:	1
Riesgos de salud HMIS:	3*
Reactividad HMIS:	1
Protección personal HMIS:	x
Fecha de revisión:	1/15/2011

Autor del MSDS:

Actio Corporation

Limitación de responsabilidad:

Esta Información de Salud y Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender en la fecha de su publicación, pero no podemos aceptar ninguna responsabilidad por cualquier pérdida, lesión o daño que pueda resultar de su uso. La información suministrada en la hoja de datos está diseñada solamente como una guía para el manejo seguro, almacenamiento y uso de la sustancia. No constituye una especificación ni garantiza propiedad específica alguna. Todas las sustancias químicas deberán ser manipuladas solamente por personal idóneo, en un ambiente controlado.

Derechos de autor© 1996-2011 Actio Software Corporation. Derechos reservados.