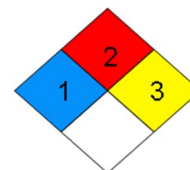


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)



Fecha de vigencia: Diciembre 2013

Sección 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor

Nombre de la sustancia química	Nombre comercial: DX-Cartuchos
Proveedor / fabricante / comercializador: Dirección	Fabricante/distribuidor: HILTI Chile Ltda. Rut.- 84708300-K Av. Apoquindo 4501 piso 13 Las Condes Santiago, CHILE Tel: +562 2655 3000 Fax: +562 2655 3016 servicioalcliente@hilti.com Nombre producto: Cartuchos para uso industrial.
Teléfono de emergencia en Chile:	CITUC Emergencias Toxicológicas: 26353800 Emergencias Químicas: 22473600 Ambulancia:131 Bomberos : 132 Carabineros : 133
e-mail	cituc@met.puc.cl

Sección 2: Información sobre la sustancia o mezcla

Nombre químico (IUPAC)	1,2,3-trinitroxipropano
Fórmula química	C ₃ H ₅ N ₃ O ₉
Sinónimos	Nitroglicerina, trinitrato de glicerol
N° CAS	55-63-0
Porcentaje	3-10%
N° NU	1993

Nombre químico (IUPAC)	N,N-Difenilamina
Fórmula química	C ₁₂ H ₁₁ N
Sinónimos	Bencenamina,N-fenilo,benceno
N° CAS	122-39-4
Porcentaje	0,1-1%

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
-------------------	--------------------------	--	--------------------

N° NU	3077
-------	------

Nombre químico (IUPAC)	2,4,6Trinitroresorcinato de plomo.
Fórmula química	$C_6H_3N_3O_8Pb$
Sinónimos	Tricinateplomo, 2,4,6-trinitro-1,3-bencenodiol plomo(2 +) de sal.
N° CAS	15-245-44-0
porcentaje	0,1 -5%
N° NU	130

Nombre químico (IUPAC)	Hierro.
Fórmula química	Fe..
N° CAS	7439-89-6
Porcentaje	50 – 100%
N° NU	3264

Nombre químico (IUPAC)	Nitrato de celulosa
Fórmula química	$C_{12}H_{11}NC_{12}H_{17}(ONO_2)_3 \sim C_{12}H_{14}(ONO_2)_6O_7$
Sinónimos	Nitrocelulosa.
N° CAS	9004-70-0
Porcentaje	10-30%
N NU	2556

Nombre químico (IUPAC)	4-amidino-N'-nitroso-1-tetrazene-1-carboximidohydrazide.
Fórmula química	$C_2H_8N_{10}O$
Sinónimos	Tetraceno, Acido 1-tetraceno- 1 carboximidico.
N° CAS	109-27-3
Porcentaje	0-1%
N° NU	114

Nombre químico (IUPAC)	Nitrato de bario.
Fórmula química	BaN_2O_6
Sinónimos	Dinitratode bario,Sal de bario.
N° CAS	10022-31-8
Porcentaje	0-1%
N ° NU	1446

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
------------	-------------------	---	-------------

Sección 3: Identificación de los riesgos

<p>Marca en etiqueta NCh 2190</p> <p>Clasificación de riesgos del producto químico</p>	<p>CLASIFICACIÓN DE RIESGOS DEL PRODUCTO SEGÚN NCH 1411/4</p> <p> ■ Salud ■ Inflamable ■ Reactividad Riesgos Especiales </p>  <p> Riesgo 0 Insignificante 1 Ligero-Suave 2 Moderado-Medio 3 Alto-Severo 4 Muy Alto-Extremo </p>
--	---

a) Riesgo para la salud de las personas:

Efectos de una sobre-exposición Aguda (por una vez)	No se han identificado
Inhalación	No presenta riesgo
Contacto con la piel	No presenta riesgo
Contacto con los ojos	Puede causar irritación
Ingestión	Puede presentar trastornos digestivo
Efectos de una sobre-exposición Crónica (largo plazo)	No se ha determinado
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	No se han identificado.

b) Riesgos para el medio ambiente No se han identificado.

c) Riesgos especiales de la sustancia No se han identificado.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

Inhalación	<p>Descripción de los primeros auxilios</p> <p>· Instrucciones generales:</p> <p>Las medidas de primeros auxilios solo son necesarias en caso de expulsión de los componentes al exterior o degeneración de</p>
------------	---

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
------------	-------------------	---	-------------

	<p>productos de descomposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> · En caso de inhalación del producto: Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad. Sacar al afectado al aire libre y acostarlo · Consultar inmediatamente un médico.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua.
Contacto con los ojos	Enjuagar durante varios minutos los ojos con agua y consultar el médico.
Ingestión	No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.
Notas para el médico tratante	<ul style="list-style-type: none"> · Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles. · Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente Controlar la circulación sanguínea. Regulación de la circulación sanguínea, posible tratamiento anti shock. Ventilación artificial, si resulta apropiado. En caso de coloración azulada (labios, lóbulos de las orejas, uñas en los dedos) administrar oxígeno con la mayor rapidez posible. En caso de irritación pulmonar: aplicar un tratamiento primario utilizando un spray de corticoides.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Flash Point y Método	<p>Medios de extinción</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sustancias extintoras adecuadas: En caso de incendio echar agua y polvo extintor (PQS), manteniendo una distancia de seguridad respecto al fuego. · Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios · Equipo especial de protección: Poner la protección respiratoria. Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental
Temperatura de autoignición	Según las características del fabricante los elementos químicos inflamables están recubiertas con hierro el cual su punto de ignición es de 430°C, Elemento sin la

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
------------	-------------------	---	-------------

	protección del recubrimiento de hierro es de 12°C.
--	--

Agentes de extinción	<ul style="list-style-type: none"> · Sustancias extintoras adecuadas: En caso de incendio echar agua y polvo extintor (PQS) manteniendo una distancia de seguridad respecto del fuego. · Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla No existen más datos relevantes disponibles. · Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios · Equipo especial de protección: Poner la protección respiratoria. Llevar puesto traje de protección completa Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental
----------------------	--

Procedimientos especiales para combatir el fuego	<p>Poner a salvo al personal Actuar en la extinción solo personal entrenado y debidamente capacitado</p> <p>Equipo especial de protección: Poner la protección respiratoria. Llevar puesto traje de protección completa Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental</p>
--	---

Equipos de protección personal para el combate del fuego	Equipo de protección completa; Traje ignifugo, casco, lentes, guantes, zapatos de seguridad.
--	--

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material	<p>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Poner a salvo las personas. Asegurarse de que haya suficiente ventilación. Mantener alejadas focos de ignición.</p>
--	--

Equipo de protección personal para atacar la emergencia	Equipo de protección completa; Traje ignifugo, casco, lentes, guantes, zapatos de seguridad
---	---

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente	Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas
--	---

Métodos de limpieza	La zona afectada se debe lavar con agua.
---------------------	--

Método de eliminación de desechos	Desechar el material contaminado, Recoger a mano los cartuchos propulsores desperdigados. Las sustancias expulsadas deben recogerse
-----------------------------------	---

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
-------------------	--------------------------	--	--------------------

	prudentemente y deben ser estabilizadas en un recipiente de agua debidamente etiquetado.
--	--

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas	Se debe almacenar en lugares habilitados y autorizados (D.S.594), Señalando "NO FUMAR", "PROHIBICIÓN DE TRABAJOS EN CALIENTE, COMO SOLDADURAS". Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
--------------------------	---

Precauciones a tomar	Prohibición de FUMAR en local de almacenamiento, no almacenar cerca de fuente de ignición o rocío de agua
----------------------	---

Recomendaciones sobre manipulación Segura y específicas.	Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
--	---

Condiciones de almacenamiento	Conservar en lugar fresco (+5°C a +25°C), seco y oscuro, sólo en el embalaje original. Proteger de la humedad.
-------------------------------	---

Embalajes recomendados y no adecuadas por el proveedor	En posición boca arriba, separados entre si, con la rotulación adecuada, el rombo de seguridad y el numero de la naciones unidas.
--	---

Sección 8: Control de exposición / protección especial

Medidas para reducir la posibilidad de exposición.	Equipo de protección personal Medidas generales de protección e higiene Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos. Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo. No comer, beber, fumar durante el trabajo.
--	---

Parámetros para control	El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores limites que exijan un control en el puesto de trabajo
-------------------------	---

Protección respiratoria	No es necesario
-------------------------	-----------------

Protección de la piel	No es necesario.
-----------------------	------------------

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
------------	-------------------	---	-------------

Protección de la vista	Lentes de Seguridad
Otros equipos de protección	Guantes,
Ventilación	Cumplir disposición sanitaria del D.S. 78; Aprueba reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosos. D.S. 594; Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico, Apariencia y olor	Sólido Color: Según denominación del producto Olor: Característico
Concentración	No aplica
pH concentración a 25°C	No Aplicable
Temperatura de descomposición	No determinado
Punto de auto inflamación.	El producto no es auto inflamable.
Gravedad específica	No determinado
Temperatura de autoinignición	Según las características del fabricante los elementos químicos inflamables están recubiertas con hierro el cual su punto de ignición es de 430°C, Elemento sin la protección del recubrimiento de hierro es de 12°C.
Propiedades explosivas	No determinado
Peligros de fuego o explosión	No determinado
Punto de fusión	No determinado
Densidad de vapor	0 mbar
Presión de vapor a 20° C	No determinado
Densidad a 20°C	No aplicable
Solubilidad en agua y otros	Insoluble

Sección 10: Estabilidad y reactividad
Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
------------	-------------------	---	-------------

Estabilidad	Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: Temperaturas > 150 °C No se descompone con uso adecuado.
Condiciones que se deben evitar	Está prohibido desmontar este producto. Este producto contiene sustancias o preparaciones peligrosas que no deben ser expulsadas al exterior en condiciones de uso normales y razonablemente previsibles.
Productos peligrosos de la descomposición	CO, CO2, NOX
Productos peligrosos de la combustión	No determinado.
Polimerización peligrosa	No determinado.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda	Toxicidad aguda: · Efecto estimulante primario: · En la piel: No produce irritaciones. · En el ojo: No produce irritaciones.
Toxicidad crónica o de largo plazo	Los componentes contenidos en el producto pueden ser perjudiciales para las personas, pero se encuentran encerrados herméticamente en el interior del Producto y no es posible que se expulsen al exterior. Está prohibido desmontar el aparato.
Sensibilización alérgica	No produce irritación

Sección 12: Información ecológica

Inestabilidad	No aplica
Persistencia / Degradabilidad	No aplica
Bío-acumulación	No determinado.
Efectos sobre el ambiente	El uso adecuado del producto no deberá provocar efectos negativos, los componentes contenidos en el producto pueden ser perjudiciales para las personas pero se encuentran encerrados herméticamente en el interior del producto y no es posible que se expulsen al exterior.

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
------------	-------------------	---	-------------


Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuo o desecho	Aplicación Ley 19.300, Ley sobre bases generales del medio ambiente, D.S. 148; Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
--	--

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados	Aplicación Ley 19.300, Ley sobre bases generales del medio ambiente, D.S. 148; Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
--	--

Sección 13: Consideración de disposición

Métodos para el tratamiento de residuos	Para la eliminación se han de seguir, las reglamentaciones locales al respecto. Tiras con cartuchos descargados pueden ser dispuestas tanto como desecho casero o industrial
--	---

Sección 14: Información sobre transporte

PARAMETRO	NCh 2190 Of. 2003
NOMBRE ENVIO	CARTUCHOS DX-Cartuchos
CLASE PELIGRO	1.4S
NUMERO NU	0323
ETIQUETA DE ENVIO (ROMBO)	

Sección 15: Normas vigentes

Normas internacionales aplicables	UN 0323;
-----------------------------------	----------

Normas nacionales aplicables	D.S. 298; Reglamento transporte de cargas peligrosas por Calles y Caminos NCh. 2120 (1), Sustancias Peligrosas NCh 382. Of.2004; Decreto sobre el almacenamiento, transporte y destino final de los residuos. NCh 2190, Of 2003; Sustancias peligrosas, etiquetado y rotulado para el transporte NCh 2245, Sustancias químicas Hojas de seguridad (HDS). NCh 1411, Letreros de seguridad Decretos N°s: 144, Estable normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. D.S. 594; Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
------------------------------	--

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
-------------------	--------------------------	--	--------------------

Marca en etiqueta	NCh 382. Of.2004; Decreto sobre el almacenamiento, transporte y destino final de los residuos.
-------------------	--

Sección 16: Otras informaciones:

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Sistema de Gestión HILTI

Edición: 0	Fecha: 23-12-2013	Emi: V. Vásquez G. Registro SEREMI: AM/P-1894	Apr.: HILTI
-------------------	--------------------------	--	--------------------