

El formato de las M/SDS (Hojas de Datos de Seguridad da Materiales) se
 cine a las normas y requisitos reglamentarios de Mexico y es posible
 que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros paises.

DUPONT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Page: 1
 03/29/2008

***** SECCION 1 - Informacion general del Productor Fabricante *****

Fabricante: E.I. DuPont de Nemours & Co., Inc
 Dupont Pinturas
 Homero 206 Mexico D.F., ,

Telefono: Informacion del Producto: 5366-4700
 Emergencia Medica: 53-66-4665/53-66-4600
 Emergencias en Transportacion:
 SETIQ (800)0021400 DIRECT 5559-1588
 CECOM (800)0041300 DIRECT 5550-1496/1502

***** SECCION 2 - Informacion general de la substancia *****

NOMBRE DEL PRODUCTO:IMRON 10P ROJO FUEGO INORGANICO
 Es una marca registrada de E.I. du Pont de Nemours & Company. Dupont
 Canada is a licensee.

CODIGO DEL PRODUCTO: 326-16430 000225

Familia Quimica: No Informacion disponible

Clasificacion HMIS: H: 2 F: 3 R: 0

Copyright 2008 E.I. duPont de Nemours and Company. Todos los derechos
 reservados. Copias de este documento podran ser realizadas solo por
 aquellas personas que utilicen los productos de DuPont.

***** SECCION 3 - Composicion, Informacion de Ingredientes *****

# CAS	Ingrediente	Concentracion/ Rango (%)	Limites de Exposicion**	
80010-53-3	ACRYLIC POLYMER		A	None
			O	None
9004-36-8	CELLULOSE ACETATE BUTYRAT		A	None
			O	None
108-65-6	PROPYLENE GLYCOL MONOMET- HYL ETHER ACETATE		D	10.0 ppm 8 & 12 hour TWA
			A	None
			O	None
7023-61-2	LEAD CHROMATE PIGMENT	9	A	None
			O	None
Not Avail	RED PIGMENT 104		A	None
			O	None
110-43-0	METHYL AMYL KETONE		A	50.0 ppm
			O	100.0 ppm

***** SECCION 3 - Composicion, Informacion de Ingredientes *****
Cont'd

95-63-6	1,2,4-TRIMETHYL BENZENE	2	A	25.0 ppm
			O	25.0 ppm
64742-95-6	AROMATIC HYDROCARBON		D	50.0 ppm
			A	None
			O	None
142-82-5	HEPTANE		A	500.0 ppm
				15 min STEL
			A	400.0 ppm
			O	500.0 ppm
106-65-0	BUTANEDIOIC ACID, DIMETHYL ESTER		D	10.0 mg/m3
			A	None
			O	None
1119-40-0	DIMETHYL GLUTARATE		D	10.0 mg/m3
			A	None
			O	None
108-88-3	TOLUENE	2	A	20.0 ppm
			O	300.0 ppm
				CEIL
			O	500.0 ppm
				10 min TWA
			O	200.0 ppm
			D	50.0 ppm
				8 & 12 hour TWA
78-93-3	METHYL ETHYL KETONE		A	300.0 ppm
				15 min STEL
			A	200.0 ppm
			O	200.0 ppm
			D	300.0 ppm
				15 min TWA
			D	200.0 ppm
				8 & 12 hour TWA
67-64-1	ACETONE		A	750.0 ppm
				15 min STEL
			A	500.0 ppm
			O	1000.0 ppm
			D	500.0 ppm
				8 & 12 hour TWA
13463-67-7	TITANIUM DIOXIDE	0.9	A	10.0 mg/m3
			O	15.0 mg/m3
				Polvo total`
			D	10.0 mg/m3

***** SECCION 3 - Composicion, Informacion de Ingredientes *****
Cont'd

Polvo total`
D 5.0 mg/m3
Polvo Respirable`

RIESGO OSHA? Si

** A = ACGIH, O = OSHA, D = Dupont, S = Proveedor (Para definiciones adicionales vea la seccion 16). Los limites de TWA son 8 Horas a menos que se especifique otra cosa.

***** SECCION 4 - Propiedades Fisicas y Quimicas *****

Rango de Evaporacion	Mas lento que el eter
Presion de Vapor del solvente principal	3.88 hPa @ 20 Deg C
Solubilidad al solvente	NADA
Densidad de Vapor	4.60
Rango de Ebullicion Aproximado	128 - 225 DEG (C)
Rango de Congelamiento Aproximado	-68 - -19 DEG (C)
Peso por Galon (lbs/gal)	8.85
Gravedad Especifica	1.06
Porciento de volatiles por volumen	63.95
Porciento de volatiles por peso	53.58
Porciento de solidos por volumen	36.05
Porciento de solidos por peso	46.42
Olor	Olor caracteristico de pintura`
Aperiencia	Pintura liquida
Estado Fisico	Liquido
pH (Sistema base agua solamente)	No aplica
VOC* minimo aceptado (lbs/gal)	4.7
VOC* a viscosidad de empaque (lbs/gal)	4.6
Temperatura de Flasheo	20 grados F a menos 73 grados Closed Cup
Limites de flamabilidad	LFL 0.9 % UFL 13.1 %

* VOC (teorico) y VOC empaque (teorico) estan basados como material a viscosidad de empaque en manufactura.

***** SECCION 5 - Riesgos de fuego y explosion *****

Punto de Flama (Metodo) 20 grados F a menos 73 grados Closed Cup
 Limites de Flamabilidad Aproximados LFL 0.9 % UFL 13.1 %
 Temperatura de Auto-ignicion 272.2 - 463.0 Deg C
 Productos de riesgo por combustion:
 CO, CO2, humo, y oxidos de cualquiera de los metales reportados en la "Composicion, Informacion de Ingredientes" seccion.
 Medios de Extincion:
 Espuma formadora de pelicula acuosa universal, dioxido de carbono, polvo quimico.
 Procedimientos especiales para combatir incendios:

***** SECCION 5 - Riesgos de fuego y explosion *****
Cont'd

Equipo de proteccion personal completo, se recomienda el uso de equipo autonomo de respiracion. Se puede usar canones contra incendios para prevenir un aumento de presion en los contenedores.

Riesgo de Fuego y Explosion:

Liquido Flamable. La mezcla Vapor/aire se encendera si existe una fuente de ignicion cercana.

***** SECCION 6 - Estabilidad y Reactividad *****

Estabilidad:

Estable

Incompatibilidad (materiales a evitar):

No es factible que ocurra

Productos peligrosos formados por descomposicion:

CO, CO2, humo y oxidos de cualquier metal pesado reportado en la "Composicion, Informacion de Ingredientes" seccion.

Riesgo de polimerizacion:

No puede ocurrir

Sensibilidad a descargas por electricidad estatica:

Los vapores del solvente en el aire pueden explotar si no esta aterrizado el envase durante el manejo del producto.

Sensibilidad a impactos mecanicos:

No se conoce

Polimerizacion espontanea:

No Disponible

Condiciones que deben ser evitadas:

No Disponible

***** SECCION 7 - Riesgos a la salud *****

Emergencias:

PELIGRO! LA EXPOSICION PUEDE CAUSAR DANOS AL PULMON Y REACCION ALERGICA RESPIRATORIA. LOS EFECTOS PUEDEN SER PERMANENTES. EL MATERIAL Y SUS VAPORES SON FLAMABLES. LOS VAPORES SON DANINOS SI SE INHALAN. PUEDE CAUSAR EFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL TALES COMO: ATURDIMIENTO, DOLOR DE CABEZA O MAREO. PUEDE CAUSAR IRRITACION EN OJOS, NARIZ, GARGANTA Y PIEL. SE PUEDE ABSORBER POR LA PIEL. CONTIENE PLOMO. LA PELICULA SECA PUEDE SER DANINA SI SE COME O MASTICA.

Riesgos Potenciales de Salud:

Inhalacion:

Si este producto se mezcla con un isocianato a manera de activador/endurecedor (vea las hojas de seguridad para el activador), los siguientes riesgos a la salud pueden aplicar: La exposicion a Isocianatos puede causar sensibilizacion respiratoria. Este efecto puede ser permanente. Los sintomas incluyen una reaccion alergica tipo Asma con falta de respiracion, respiracion silbante, Tos o sensibilizacion permanente de los pulmones. El efecto puede durar varias horas despues de la exposicion. La sobre-exposicion repetida a isocianatos puede danar los pulmones y disminuir su capacidad respiratoria, lo cual puede ser permanente. Individuos con problemas

***** SECCION 7 - Riesgos a la salud *****
Cont'd

respiratorios, de pulmon o con antecedentes de sensibilidad a isocianatos no deben exponerse a los vapores de este producto.

Puede causar irritacion de nariz y garganta. Puede causar depresion en el sistema nervioso central caracterizado por los siguientes sintomas progresivos: Dolor de cabeza, Aturdimiento, mareo, perdida del equilibrio, confusion, perdida del conocimiento. Estudios hechos han asociado la sobre-exposicion repetida y prolongada a solventes con danos permanentes al cerebro y al sistema nervioso central.

Ingestion:

Puede resultar en desordenes gastrointestinales.

Contacto con Piel y Ojos:

Puede causar irritacion o enrojecimiento de los ojos. El contacto repetido o prolongado puede causar irritacion en la piel y dermatitis.

Otros Riesgos Potenciales a la salud:**PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE**

La exposicion repetida puede resultar en lesiones del higado y rinones.

AROMATIC HYDROCARBON

Los siguientes sintomas medicos pueden agravarse por la exposicion: desordenes de la piel`

Esta sustancia puede causar en el sistema nervioso central efectos, efectos en organos internos, efectos reproductivos y efectos al desarrollo normal de una persona.

HEPTANE

Incremento a la sensibilidad de este producto puede observarse en personas con enfermedades anteriores como las siguientes: sistema nervioso central sistema respiratorio piel

Puede causar efectos en el sistema nervioso central tal como mareo, dolor de cabeza, nausea, y perdida de la conciencia.

Esta sustancia puede causar en el sistema nervioso central efectos, efectos en organos internos, efectos reproductivos y efectos al desarrollo normal de una persona.

Puede ocurrir aspiracion durante el vomito, dando como resultado dano al pulmon.

TOLUENE

Incremento a la sensibilidad de este producto puede observarse en personas con enfermedades anteriores como las siguientes: sistema nervioso central rinones higado sistema respiratorio piel

Puede ser absorbido a traves de la piel en cantidades daninas.

La exposicion repetida puede resultar en lesiones del higado y rinones.

Niveles altos en el aire han producido latidos del corazon irregulares en animales y palpitaciones ocasionales en humanos.

***** SECCION 7 - Riesgos a la salud *****
Cont'd

Ratas expuestas a niveles muy altos en el aire han mostrado una frecuencia alta de deficit de audicion. No se conoce el impacto o efecto de esto en el hombre.

ADVERTENCIA: Este producto quimico es conocido en el Estado de California como un producto que puede causar defectos de nacimiento u otros danos reproductivos

METHYL ETHYL KETONE

El material es irritante a las membranas mucosas y vias respiratorias superiores.

Incremento a la sensibilidad de este producto puede observarse en personas con enfermedades anteriores como las siguientes: sistema nervioso central ojos sistema respiratorio piel

La sobre exposicion prolongada o repetida puede causar cualq

Siguiente: Conjunctivitis Dermatitis

Las concentraciones altas han causado efectos embrio s-toxicos en animales de laboratorio.

Puede ocurrir aspiracion durante el vomito, dando como resultado dano al pulmon.

La ingestion puede cuasar dolor de cabeza, nausea, vomito y mareo.

ACETONE

Los siguientes sintomas medicos pueden agravarse por la exposicion: enfermedades de los pulmones desordenes de la ojas desordenes de la piel`

La sobre exposicion puede causar efectos nocivos a uno o mas organos/sistemas: sangre sistema nervioso central ojos rinones higado sistema respiratorio piel

TITANIUM DIOXIDE

Es un carcinogeno IARC, NTP o OSHA.

En una prueba unica de inhalacion, se encontraron canceres pulmonares en algunas ratas expuestas a 250 mg/m3 de polvo de titanio respirable.

Analisis de las concentraciones de dióxido de titanio en los pulmones de las ratas indicaron que el mecanismo de aclaramiento de los pulmones ha sido colmado y que los resultados al nivel masivo de 250

mg/m3 no reflejan las condiciones en el trabajo. Los resultados de un estudio epidemiologico de DuPont mostraron que los empleados que

habian sido expuestos al Dióxido de Titanio no estuvieron en mayores riesgos de desarrollar cancer de pulmon que aquellos empleados

quienes no habian sido expuestos al Dióxido de Titanio. No se encontro fibrosis pulmonar en ninguno de los empleados y no se

observo asociacion entre la exposicion al Dióxido de Titanio y alguna enfermedad respiratoria cronica o anormalidades via rayos X. Basado

en los resultados de este estudio DuPont concluye que el Dióxido de Titanio no causara cancer de pulmon o enfermedad respiratoria cronica

en humanos a las concentraciones experimentadas en el lugar de trabajo.

***** SECCION 7 - Riesgos a la salud *****
Cont'd

NOTA:

Si el producto quimico que en la lista anterior no esta identificado como cancerigeno, no es un cancerigeno IARC, NTP u OSHA.

Procedimiento de Primeros Auxilios:

Inhalacion:

Si se inhalaron los vapores de este producto, mueva al afectado al aire fresco. Si no respira, de respiracion artificial, preferiblemente boca a boca. Si la dificultad de respirar persiste o recurre mas tarde consulte a un medico.

Ingestion:

En el caso de ingestion, NO INDUZCA el vomito. Llame a un medico inmediatamente y consiga los nombres de los ingredientes del producto (ver hoja de seguridad).

Piel y Ojos:

En caso de contacto, lave inmediatamente con mucha agua durante 15 minutos minimo; llame a un doctor. En caso de contacto con la piel, lave abundantemente con agua y jabon. Si se presenta alguna irritacion, consulte a su medico.

STPS (NOM-010-STPS): Si

La fuente de informacion es aprobada: Si

***** SECCION 8 - Indicaciones en caso de fuga o derrame *****

Procedimiento para limpiar fugas o derrames:

Ventilar el area. Quite fuentes de ignicion. Evite contacto con piel y ojos, no respire los vapores.

Si el material contiene, o esta mezclado con un isocianato activador/endurecedor: Use una mascarilla de presion positiva (NIOSH mod. TC-19C), lentes de seguridad, guantes y ropa de proteccion. Vierta liquido limpiador de isocianatos sobre el derrame y espere 10 minutos. El contenido tipico de una solucion limpiadora para isocianatos contiene: 20% Surfactante (Tergitol TMN 10) y 80% Agua O O -10% Amonia, 2-5% Detergente y Agua (balanceada) Se puede generar presion. No selle el envase con el desperdicio durante 48 horas para ventilar todo el CO2 que se genere. Despues de 48 horas, el envase se puede sellar para disponer de el adecuadamente. Si el material no contiene ni esta mezclado con un isocianato activador/endurecedor: Use una mascarilla con cartuchos para vapores organicos (NIOSH mod. TC-23C), lentes de seguridad, guantes y ropa de proteccion. Confine, remueva con polvo contra derrames y disponga apropiadamente.

***** SECCION 9 - Proteccion Especial *****

Controles de Ingeniera y Procedimientos de operaction:

Ventilacion:

Se necesita suficiente ventilacion para mantener los niveles de

***** SECCION 9 - Proteccion Especial *****
Cont'd

contaminantes pro niveles abajo del limite permitido de exposicion.

Equipo de Proteccion Personal:

Se debe usar equipo de proteccion personal para evitar el contacto con ojos, piel o ropa.

Proteccion Respiratoria:

No respire los vapores o nieblas. Cuando se use con pinturas que requieran endurecedores o activadores con isocianatos utilice un respirador de presion positiva (NIOSH approved TC-19C) durante la aplicacion en spray (con brocha o rodillo en areas poco ventiladas) del material y hasta que todos los vapores y nieblas desaparezcan. Cuando se aplique ya sea con pistola, brocha o rodillo, en areas bien ventiladas se puede usar una mascarilla con cartuchos para vapores organicos (NIOSH TC-23C). Siga las instrucciones del fabricante de mascarillas. Individuos con antecedentes de afecciones respiratorias o de pulmon, o alergicos a isocianatos no deben ser expuestos a este producto si esta mezclado con activadores o endurecedores con isocianato. No permita el acceso al area de pintado a ninguna persona sin mascarilla.

Ropa de Proteccion:

Se recomienda el uso de overol y guantes de neopreno

Proteccion de Ojos:

Deseable en cualquier situacion industrial. Se recomienda usar Goggles para evitar la irritacion de los ojos. Si no se usan los lentes de seguridad, usar las guardas para lentes o careta de seguridad.

***** SECCION 10 - Informacion de Transportacion *****

De acuerdo con el reglamento para el transporte terrestre y residuos peligrosos y con las normas nacionales que se expidan para tal efecto. Cumplir con las reglamentaciones vigentes en materia de transportacion.

Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos (Secretaria de comunicaciones y transportes)

NOM-004-SCT:

Sistema de identificacion de unidades destinadas al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

NOM-005-SCT:

Referente a la informacion de emergencia para el transporte terrestre de sustancias, materiales y residuos.

NOM-019-SCT:

Disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que las transportan

NOM-043-SCT:

Documento de embarque de sustancias materiales y residuos peligrosos

***** SECCION 10 - Informacion de Transportacion *****
Cont'd

En caso de emergencia
Para el motor
Ponga senales en la zona de peligro
Aleje a toda persona innecesaria de la zona de peligro
Evite contacto con el material
Llamar a los sistemas de emergencia (Ver Seccion I de la presente hoja)

***** SECCION 11 - Informacion sobre ecologia y consideraciones *****

***** para la disposicion *****

Metodo para Disposicion de desechos:

Metodo para disponer de los desechos. No permita que el material contamine agua o suelo. Incinerar o disponer del material segun los requerimientos Federales, Estatales o Locales. Utilize contratistas aprobados para el manejo de desechos. No incinerar en contenedores cerrados.

De acuerdo con las reglamentaciones ecologicas nacionales que rijan al producto Seguir reglamentaciones vigentes en materia de residuos peligrosos:

NOM-052-ECOL:

Establece las caracteristicas de los residuos peligrosos el listado de los mismos y los limites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

NOM-055-ECOL:

Establece los requisitos que deben de reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos.

Se recomienda metodo de incineracion a los residuos generados. Contactar companias autorizadas por la SEMARNAT para el tratamiento de los residuos peligrosos.

No vertir los residuos en alcantarillas, cursos de agua o suelo para evitar la contaminacion.

***** SECCION 12 - Precauciones especiales e informacion regulatoria *****

Precauciones para manejo y almacenaje del material:

Siga las instrucciones de la etiqueta. Mantener alejado de calor, chispas, flamas, cargas estaticas y otras fuentes de ignicion. LOS VAPORES PUEDEN CAUSAR UN FUEGO FLASH. Cierre el envase despues de usarlo. Aterrice el envase cuando use el material. No Ponga el material en botes o envases sin etiqueta. Lavese perfectamente despues de manejar el producto y antes de comer o fumar. No se almacene a temperaturas mayores de 49 C (120 F).

***** SECCION 12 - Precauciones especiales e informacion regulatoria *****
Cont'd

Clasificacion de almacenaje OSHA/NFPA: IB

Otras precauciones:

Si el material es un recubrimiento, no se lije, corte con flama o suelde sin que se use un respirador de aire purificado NIOSH aprobado con los filtros para 'partículas o se use ventilacion apropiada y guantes.'

Estatus TSCA:

Producto no enlistado en el TSCA debido a que uno o mas de sus ingredientes no se encuentran en el inventario TSCA.

Estatus DSL:

Producto no enlistado en el DSL debido a que uno o mas de sus ingredientes no se encuentran en el inventario DSL.

Reactividad Fotoquimica: Fotoquimicamente reactivo

Otra Informacion Regulatoria:

# CAS	Ingrediente	EPCRA			CERCLA		HAP
		302	TPQ/RQ	311/312	313	RQ(lbs)	
80010-53-3	ACRYLIC POLYMER	N	NR	NA	N	NA	N
9004-36-8	CELLULOSE ACETATE BUTYRAT	N	NR	N	N	NR	N
108-65-6	PROPYLENE GLYCOL MONOMET-HYL ETHER ACETATE	N	NR	F	N	NR	N
7023-61-2	LEAD CHROMATE PIGMENT	N	NR	NA	Y	NR	N
Not Avail	RED PIGMENT 104	N	NR	NA	N	NR	N
110-43-0	METHYL AMYL KETONE	N	NR	A,C,F	N	NR	N
95-63-6	1,2,4-TRIMETHYL BENZENE	N	NR	A,C	Y	NR	N
64742-95-6	AROMATIC HYDROCARBON	N	NR	A,C,F	N	NR	N
142-82-5	HEPTANE	N	NR	A,C,F	N	NA	N
106-65-0	BUTANEDIOIC ACID, DIMETHYL ESTER	N	NR	NA	N	NR	N
1119-40-0	DIMETHYL GLUTARATE	N	NR	NA	N	NR	N
108-88-3	TOLUENE	N	NR	A,C,F	Y	1000	Y
78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	N	NR	A,C,F	N	5000	N
67-64-1	ACETONE	N	NR	A,C,F	N	5000	N
13463-67-7	TITANIUM DIOXIDE	N	NR	A	N	NR	N

Clave:

EPCRA: Acciones y planes en caso de emergencia (titulo III, SARA)

categorias 311/312: F = Riesgo de Fuego A = Riesgo Agudo
R = Reactividad C = Riesgo Cronico
P = Riesgo de Soltar presion

Informacion 313: Seccion 313 Notification a Proveedores - Los materiales listados abajo con una "Y" en la columna 313 deben ser reportados en la seccion 313 EPCRA segun el acta de "El derecho de saber de la comunidad" de 1986 y de 40 CFR 372.

CERCLA: Respuesta a emergencias, compensaciones y de 1980.

Cont'd

HAP = Listado como contaminante del aire.
NA = No disponible.

Glosario de Terminos:

ACGIH - Confederacion Americana de Higiene Industrial
IARC - Agencia Internacional de Investigacion de Cancer
NTP - Programa Nacional de Toxicologia
OSHA - Administracion de Seguridad y Salud Ocupacional
STEL - Limite de Exposicion a Corto Plazo
TWA - Tiempo Promedio
PNOR - Particulas no reguladas
PNOC - Particulas no clasificadas

AVISO DE DUPONT

Los datos en la hoja de Seguridad del material corresponden unicamente al material aqui descrito y no aplica en caso de estar combinada con otros materiales o procesos.

HDS preparada por:

Seguridad del Producto Grupo de Control de Calidad.