

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL – MSDS DYE CHECK DEVELOPER (4)

Fecha de Revisión: 27/AGO/2018

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO : DYE CHECK DEVELOPER (4)

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO : LIQUIDO REVELADOR

USO DEL PRODUCTO : REVELA LAS FALLAS EN LAS SUPERFICIES INSPECCIONADAS

CÓDIGO(S) DEL ARTÍCULO : D0810H NOMBRE DE LA FÓRMULA : C101-C

NOMBRE DEL FABRICANTE : PROCYON LABORATORIES

TELÉFONO : (511) 437-5685 NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR : TECNIMPORT S.A.

DIRECCION : LAS VIOLETAS 350 – LIMA 03, PERU

CLASIFICACIÓN HMIS : SALUD: 2 INFLAMABILIDAD: 3 REACTIVIDAD: 0

### SECCIÓN 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

INGREDIENTES PELIGROSOS	CAS	OSH	A PEL	ACGIH TLV		LD50 ESPECIE/RUTA	LC50 ESPECIE/RUTA	% DE PESO
ACETONA	67-41-1	1000	ppm	750	ppm	>20 g/kg conejos/térmico	16000 ppm/4h (ratas)	40 - 70%
GAS LICUADO DE PETRÓLEO	68476-85-7	1000	ppm	1000	ppm	N/Disp.	57.42% v/v (ratones)	15 - 40%
SILICATO HIDRATO DE MAGNESIO	MEZCLA	2	mg/m³	2	mg/m³	N/Disp.	N/Disp.	5 - 10%
ÁCIDO ANHIDRO SILÍCICO LIVIANO	7631-86-9	10	mg/m³	10	mg/m³	>5 g/kg ratas/térmico	>0.139 mg/4h (ratas)	1 - 5%

# SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

## RESEÑA GENERAL DE EMERGENCIAS

EL CONTENIDO ES SUMAMENTE INFLAMABLE Y ESTÁ BAJO PRESIÓN. ALMACENE A MENOS DE 120 F (49 C), FUERA DE LA LUZ SOLAR Y LEJOS DE FUENTES DE CALOR. NO PUNZE NI INCINERE. EVITE EL CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS. LOS VAPORES SON DAÑINOS. EL USO INAPROPIADO INTENCIONAL CONCENTRANDO E INHALANDO DELIBERADAMENTE EL CONTENIDO PUEDE SER DAÑINO O FATAL.

OJOS: El líquido o los vapores pueden causar enrojecimiento, quemaduras, lagrimeo, hinchazón y/o dolor.

PIEL: El contacto frecuente o prolongado puede resultar en pérdida de grasa y sequedad de la piel lo cual puede dar lugar a irritación de la piel y dermatitis (sarpullido). INGESTIÓN: Debido a que es un aerosol, el producto no se presta a ser ingerido. Si ocurre la ingestión, puede causar irritación a las membranas de la boca, garganta y las vías gastrointestinales, causando como consecuencia vómitos y/o retortijones.

INHALACIÓN: La sobreexposición prolongada o repetida es anestésica. Puede causar irritación de las vías respiratorias, o depresión aguda del sistema nervioso caracterizada por dolores de cabeza, mareos, paso inseguro o confusión.

EFECTOS DE EXPOSICIÓN AGUDA: N/Disp.

EFECTOS DE EXPOSICIÓN CRÓNICA: N/Disp.

OTROS RIESGOS IMPORTANTES: N/Disp.

 $\texttt{CALIFICACIÓN HMIS SUGERIDA: SALUD } \ 2 \ | \ \texttt{INFLAMABILIDAD} \ | \ 4 \ | \ \texttt{REACTIVIDAD} \ | \ 0 \ | \ \texttt{PROTECCIÓN PERSONAL} \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B \ | \ B$ 

#### **SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

INHALACIÓN: Lleve al aire fresco. Si la persona no está respirando, aplique respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. Busque atención médica si los síntomas persisten o la persona ha perdido el conocimiento.

INGESTIÓN: Improbable debido a que se encuentra en forma de aerosol. Si ocurriese alguna ingestión, ¡no induzca el vómito! Haga beber un vaso de agua o leche para diluir. Llame a un médico o centro de control de venenos de inmediato. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente.

CONTACTO CON LOS OJOS: Lave inmediatamente con abundante agua limpia durante 15 minutos por lo menos. Asegúrese de lavar debajo de los párpados. Consulte con un médico para el tratamiento definitivo.

CONTACTO CON LA PIEL: Remueva con agua y jabón. Continúe enjuagando con agua durante varios minutos. Aplique crema para la piel para aliviar la seguedad resultante. Consulte con un médico si continúa la irritación o si una gran área de la piel está afectada.



#### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

CONDICIONES DE INFLAMABILIDAD: Calor, chispas, fuego, metal caliente al rojo vivo.

MEDIOS DE EXTINCCIÓN: Para condiciones de bodega y almacenaje, use extintores NFPA Clase B (CO<sub>2</sub>, polvo químico o espuma universal formadora de película acuosa).

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Use rociado de agua para enfriar los recipientes de aerosol expuestos al fuego, ya que los recipientes pueden explotar violentamente debido a la presión desarrollada por el calor.

RIESGOS INUSUALES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: El contenido es sumamente inflamable y está bajo presión. Además, cuando el líquido o vapor entra en contacto con el fuego o con metal caliente al rojo vivo, se crearán productos de combustión. Los bomberos deben usar aparatos de respiración autosuficientes. PUNTO/DETERMINACIÓN DE INFLAMACIÓN: Propelente <0 F (<-18 C)

LÍMITE SUPERIOR INFLAMABLE: 9.5%

LÍMITE INFERIOR INFLAMABLE: 1.8% TEMPERATURA

DE AUTO-ENCENDIDO: N/Disp. PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTIÓN: N/Disp.

DATOS DE EXPLOSIÓN – SENSIBILIDAD AL IMPACTO MECÁNICO: N/Disp. DATOS DE EXPLOSIÓN – SENSIBILIDAD A DESCARGAS ESTÁTICAS: N/Disp.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS PARA DESCARGAS ACCIDENTALES

RESPUESTA A ESCAPES / DERRAMES: El producto es un aerosol, por lo tanto los derrames y fugas son improbables. En caso de rotura, el contenido escapado debe ser contenido como cualquier otro derrame de solventes. Derrames de recipientes de aerosol son improbables y generalmente de bajo volumen. Por lo tanto, normalmente no se consideran problemas de grandes derrames. En caso de una rotura, evite respirar los vapores y ventile bien el área. Retire todas las fuentes de ignición y use equipos que no produzcan chispas. Absorba el material con algún polvo inerte y colóquelo en recipientes de seguridad para su debida eliminación.

INSTRUCCIONES ESPECIALES: Los productos de aerosol representan un riesgo limitado y no se derramarán o escaparán a menos que se rompan. En caso de ruptura, el contenido es por lo general evacuado rápidamente del recipiente. El área debe ser ventilada de inmediato y debe proveerse ventilación continua hasta que todos los humos y vapores hayan sido removidos. Los recipientes de aerosol nunca deben ser incinerados o quemados. Vea las consideraciones de eliminación en la Sección 13.

#### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

PROCEDIMIENTOS / EQUIPO DE MANIPULACIÓN: Evite prolongado o repetido contacto con la piel. Evite respirar los vapores.

REQUISITOS DE ALMACENAJE: Almacene en un área por debajo de 120 F (49 C). No incinere (queme) los recipientes. Verifique que el recipiente esté en un lugar seguro para prevenir que se caiga y pueda romperse accidentalmente. Siempre reemplace la tapa cuando no esté en uso. Se recomienda cumplir con la norma ANSI/NFPA 30B para cantidades de almacenaje o de colocación en tarimas.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Se recomienda usar anteojos de seguridad con protección lateral como mínimo para manipular cualquier tipo de producto químico industrial. Cuando puede ocurrir contacto con los ojos, deben usarse gafas a prueba de salpicaduras de productos químicos.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Para contactos breves, no se requieren otras precauciones que usar ropa limpia para cubrir el cuerpo. Cuando puede ocurrir contacto prolongado o repetido, use ropa protectora tal como guantes Sol-Vex u otra ropa impermeable a los ingredientes listados en la Sección 2.

CONTROLES DE INGENIERÍA: Debe usarse ventilación general (usualmente 10 cambios de aire por hora). Las tasas de ventilación deben estar de acuerdo a las condiciones. Puede necesitarse ventilación local de escape o un sistema de manipulación cerrado, para controlar la contaminación del aire por debajo de la del ingrediente TLV/PEL de menor calificación en la Sección 2.

PAUTAS DE NIVELES DE EXPOSICIÓN: Desde que este producto es una mezcla, no se dispone de un valor de exposición OSHA o ACGIH. Para determinar cualquier procedimiento, protección o prueba de exposición, use el ingrediente de menor calificación en la Sección 2.

# SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO : Líquido / Gas

OLOR Y APARIENCIA : Recubrimiento de polvo blanco con olor similar a pintura

PUNTO DE EBULLICIÓN (F) : Propelente <0 F (<-18C)

PUNTO DE CONGELACIÓN (F) : N/Disp. pH : N/Disp.

COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN

DE AGUA / ACEITE : N/Disp.
DENSIDAD : N/Disp.
SOLUBILIDAD EN AGUA : Insignificante
% DE VOLÁTILES POR VOLUMEN : 93.0% por peso máx.

VOC'S : N/Disp.



### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable

CONDICIONES A EVITAR: Calor, chispas, fuego, metal caliente al rojo vivo.

MATERIALES A EVITAR (INCOMPATIBILIDADES): Materiales fuertemente oxidantes.

CONDICIONES DE REACTIVIDAD: N/Disp.

SUBPRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN: Óxidos de carbono.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No ocurrirá.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50: N/Disp.

LC50: N/Disp.

RUTAS DE INGRESO: INHALACIÓN [ S] CONTACTO A LOS OJOS [S] CONTACTO A LA PIEL [S] ABSORPCIÓN POR LA PIEL[S] INGESTIÓN[N] LÍMITES DE EXPOSICIÓN: Desde que este producto es una mezcla, no se dispone de un valor de exposición OSHA o ACGIH. Para determinar cualquier procedimiento, protección o prueba de exposición, use el ingrediente de menor calificación en la Sección 2.

IRRITABILIDAD DEL PRODUCTO N/Disp.

SENSIBILIDAD AL PRODUCTO / CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS: N/Disp.

CANCERIGINICIDAD: Ninguno de los ingredientes de este producto están listados con IARC, NTP o OSHA como

cancerígenos. TERATOGENICIDAD / MUTAGENICIDAD / TOXICIDAD REPRODUCTIVA: N/Disp.

DATOS TOXICOLÓGICOS: N/Disp.

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFECTOS MEDIOAMBIENTALES: Los efectos medioambientales de este producto no han sido probados. CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES IMPORTANTES: N/Disp. TOXICIDAD ACUÁTICA: N/Disp.

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Un recipiente de aerosol que no contiene una cantidad significativa de líquido debe cumplir con la definición de chatarra de metal (40 CFR 261.1(c)(6), y debe estar exceptuado de la reglamentación RCRA según 40 CFR 261.6(a)(3)(iv) si va a ser reciclado. Si los recipientes van a ser eliminados (no reciclados) deben ser manejados según todas las reglamentaciones RCRA y estatales aplicables.

#### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

INFORMACIÓN ESPECIAL DE ENVÍO : N/Disp.

NFORMACIÓN DE ENVÍO DOT HM-181

NOMBRE APROPIADO DE ENVÍO : Mercancía para Consumidor

CLASE O DIVISIÓN DE RIESGO : ORM-D NÚMERO DE NN.UU. : 1950 GRUPO DE EMPACADO : ninguno ETIQUETA(S) REQUERIDA(S) : ninguna

INFORMACIÓN DE ENVÍO TDG

NOMBRE DE ENVÍO TDG : Aerosoles, Cantidad Inflamable Limitada

CLASIFICACIÓN TDG : 2.1

NÚMERO DE NN.UU. : 1950

GRUPO DE EMPACADO : ninguno

ETIQUETA(S) REQUERIDA(S) : ninguna

NAERG : 126

NÚMERO DE TELÉCONO DE EMERCENCIA : (541) 43

NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIA : (511) 437-5685

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE INTERNACIONAL

NOMBRE APROPIADO DE ENVÍO : Mercancía para Consumidor

CLASE O DIVISIÓN : 9
RIESGO SUBSIDIARIO : ninguna
ETIQUETA(S) PELIGROSA(S) : Variado
GRUPO DE EMPACADO : ninguna
NÚMERO DE NN.UU. O DE IDENTIDAD : ID8000



## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

LEY DE CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS (TSCA): El producto en esta Hoja de Datos de Seguridad de Material [MSDS], o todos sus componentes, está listado bajo TSCA.

SARA TÍTULO III, SECCIÓN 313: Los siguientes ingredientes están sujetos a los requisitos de informe de la Sección 313 del Título III de la Ley Superfund and Reauthorization de 1986 y 40 CFR Parte 372: Ninguno

LEY DE AIRE LIMPIO (CAA): Los siguientes ingredientes aparecen en la Lista de Contaminantes Peligrosos del Aire (HAP – 42 USC 7412, Título I, Parte A, p112): Ninguno

LEY DE AGUA LIMPIA (CWA): Los siguientes ingredientes aparecen en la Lista CWA de Sustancias Peligrosas (40 CFR 116.4):

Ninguno PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: Los siguientes ingredientes aparecen en la(s) lista(s) de la Proposición 65: Ninguno

SISTEMA CANADIENSE DE INFORMACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS EN EL CENTRO DE TRABAJO (WHMIS): Esta Hoja de Datos de Seguridad de Material [MSDS] ha sido preparada de acuerdo al criterio de riesgos de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y la MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

LISTA DE SUSTANCIAS DOMÉSTICAS (DSL): El producto en esta Hoja de Datos de Seguridad de Material [MSDS], o todos sus componentes, está incluido en el DSL.

#### **SECTION 16. OTRA INFORMACIÓN**

N/E No establecido N/Disp. No disponible N/Ap No aplicable

IARC International Agency for Research on Cancer [Agencia Internacional de Investigación de Cáncer]

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists [Conferencia Norteamericana de Higienistas Industriales de Gobierno]

NIOSH National Institute for Occupational Health and Safety [Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacionales]
TLV-TWA Threshold Limit Values, Time Weighted Average [Valores Límites de Umbral, Promedio Ponderado en el Tiempo]
NAERG North American Emergency Response Guidebook [Manual Norteamericano de Respuesta a Emergencias]

WHMIS Workplace Hazardous Materials Information System [Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Centro de Trabajo]

	HMIS 1996		HMIS III		NFPA		
MSDS # 14921	Salud:	2	Salud:	2	Flammability  Health  Reactivity		
PROCYON LABORATORIES	Inflamabilidad:	3	Inflamabilidad:	3			
Rev. 27.08.2018	Reactividad:	0	Peligros Físicos:	0			