

HOJA DE SEGURIDAD: SIMPLE GREEN®

I. PRODUCTO Y INFORMACION DE LA COMPAÑIA

NOMBRE DEL PRODUCTO: SIMPLE GREEN® LIMPIADOR / DESENGRASANTE

NOMBRE DE LA COMPAÑIA: SUNSHINE MAKERS, INC.
15922 Pacific Coast Highway
Huntington Harbour, CA 92649 USA
Telefono: 800-228-0709 • 562-795-6000
Fax: 562-592-3034
Website: www.simplegreen.com
Para emergencias químicas las 24-horas, llame al Teléfono, 800-255-3924

Página 1 de 4
Versión No. 1007
Fecha: 2002-01-01

USO DEL PRODUCTO: Limpiador y desengrasante multiusos, puede usarse diluido en agua o sin diluir, para usarse directo rocíe y enjuague

II. INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

El único ingrediente de Simple Green para el que se ha establecido un límite de exposición es 2-butoxietanol (<6%) (butil celosolve : CAS No. 111-76-2) : El PEL OSHA y TLV ACGIH es 25 ppm (piel)

NOTA : Debe de tomarse en cuenta que el butil celosolve representa solo una de la materias primas de Simple Green, y que esta es sometida a un proceso de dilución durante la fabricación. Una vez terminado el proceso de manufactura, Simple Green® NO REPRESENTA RIESGOS A LA SALUD asociados con la exposición al butil celosolve puro. La comprobación de esto se contiene en los resultados de la prueba independientes detallados bajo "Información de Toxicología" en la Página 3 de esta hoja de seguridad (MSDS).

El Butyl Cellosolve en Simple Green® es parte de una categoría química (éteres de glicol) regulado por el Plan de Emergencia Derecho a saber (SARA, Titulo III, sección 313); por consiguiente, el requisito de estar informando existe. Basado en el análisis químico, Simple Green® no contiene ningún contaminante conocido, ni metales pesados, o químicos listados por la EPA bajo RCRA, CERCLA, o CWA. Análisis por TCLP (Característica de Toxicidad de Procedimientos de Lixiviados) según RCRA ningún tóxico reveló a los elementos orgánicos o inorgánicos.

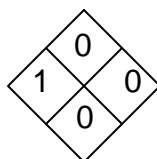
Todos los componentes de Simple Green® están listados en el TSCA Chemical Substance Inventory.

III. IDENTIFICACION DE RIESGO

Número UN: No se requiere
Clasificación de material peligroso: NO PELIGROSO

Indice de riesgo (NFPA/HMIS)

Salud = 1* Reactividad = 0
Fuego = 0 Especial = 0



Escala de calificación

0 = mínimo 1 = ligero
2 = moderado 3 = serio
4 = severo

*Levemente irritante a los ojos, no mutagénico y no carcinógeno. Ninguno de los ingredientes de Simple Green está considerado ó registrado como agente potencialmente carcinógeno por los organismos federales Administración de Salud Ocupacional OSHA, el programa nacional de toxicología NTP o la agencia internacional de investigación del cáncer IARC de los Estados Unidos.

IV. PRIMEROS AUXILIOS

SINTOMAS POR SOBRE EXPOSICIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con ojos:	Pueden irritarse. Enjuáguese con abundante agua durante 10 o 15 minutos. Quite los lentes de contacto (si tuviera), levante los párpados mientras se enjuaga. Si persiste la irritación consulte a su médico.
Contacto con la piel:	Efectos mínimos cuando existen. Enjuague con abundante agua, enjuague zapatos y ropa antes de utilizarla de nuevo. En algunas personas de piel sensible puede presentarse un enrojecimiento reversible ; enjuague abundantemente el área afectada y consulte a su médico en caso de que la reacción persista.
Ingestión:	Esencialmente NO TOXICO. Administre varios vasos de agua, no induzca el vómito. En caso de malestar estomacal consulte a su médico.
Inhalación :	NO TOXICO. La exposición al rocío concentrado puede ocasionar leve irritación en las fosas nasales ó garganta ; respire aire fresco, si persiste la irritación consulte a su médico.

V. MEDIDAS PARA EXTINCION DE FUEGO

Simple Green® es estable, no flamable, y no arde.

Punto de flama/Autoignicion:	No flamable.
Limite de flamabilidad:	No flamable.
Medio de extinción :	No flamable, No explosivo. No requiere de procedimientos especiales.
Procedimientos especiales de extinción:	No requiere.

VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Recupere material utilizable por método conveniente; el residuo puede eliminarse por medio de mop o trapeador. Si el material es innecesario, o irrecuperable puede lavarse con agua.

VII. MANEJO, ALMACENAJE E INFORMACION DE TRANSPORTE

No requiere de precauciones especiales. **Este producto no es peligroso y no está regulado para su almacenamiento ni transporte de acuerdo a las regulaciones del Departamento de Transporte de los U.S.** Simple Green® no requiere portar etiqueta o rótulos especiales

Requerimientos del Departamento de Transportes.

Número UN:	No requiere
Clasificación de Material Peligroso:	No Peligroso

VIII. EXPOSICION

Limites de exposición: La fórmula de Simple Green® no ofrece riesgo o peligro cuando es usado de acuerdo a las instrucciones impresas en la etiqueta. Es posible que ocurra una leve irritación en los ojos, (véase sección IV, Contacto con los ojos).

Ventilación: No requiere de ninguna ventilación especial durante su uso.

Efectos a la salud humana o riesgos por exposición: No se han detectado ningún efecto adverso asociado con el uso de Simple Green®, basado en experiencia de veinte años de uso por diferentes grupos, incluidos extensos usos en asilos de los U.S. y Prisiones Federales en operaciones de limpieza.

Simple Green® es poco irritante a los ojos; mucosas y membranas pueden irritarse por su uso atomizado.

Simple Green® normalmente no irrita la piel del usuario. Con el uso diario sin enjuagarse puede causar irritación temporal reversible.

Condiciones Medicas por Exposición: No se espera ningún agravante de condiciones médicas; los usuarios de piel sensible pueden reaccionar al contacto dérmico por Simple Green® .

IX. PROTECCION PERSONAL

Medidas de Precaución:	No hay requerimientos especiales de uso en condiciones normales.
Protección ocular:	Use algún tipo de protección razonable para evitar el contacto con los ojos, cuando exista probabilidad de salpicaduras.
Protección Dérmica:	No se requieren precauciones especiales. Enjuáguese bien después de contacto directo.
Protección Respiratoria:	No se requiere ninguna protección especial.
Practicas higiénicas de trabajo:	No se requiere. Lávese o enjuáguese bien las manos antes de tocarse los ojos o manejar lentes de contacto.

X. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia/olor:	Líquido verde translúcido con característico olor a sazafrás.	
Gravedad específica:	1.0257	Presión de Vapor: 17 mm Hg @ 20 °C; 22 mm Hg @ 25 °C
pH del concentrado:	9.5	Densidad de Vapor: 1.3 (aire = 1)
Evaporación:	>1 (acetato de butyl = 1)	Densidad: 8.5 lbs./galón
Punto de la ebullición:	110 °C (231 °F)	
Punto de la congelación:	-9 °C (16 °F) Si el producto se congela se reconstituirá sin pérdida de su eficacia, cuando este vuelva a temperatura ambiente, solo agítelo.	
VOC Presión Parcial Compuesta:	0.006 mm Hg @ 20 °C	
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs):	7.96 g/L por ASTM Método 3960-90. Para el método de VOC de California AQMD de la prueba, diluido el producto previamente en 2 partes agua por 1 parte de Simple Green® para encontrar SCAQMD Regla 1171 y Regla 1122 Regulación de BAAQMD 8-16 requisitos de VOC para el funcionamiento de solventes de limpieza.	
Solubilidad en al Agua:	Completamente soluble en al agua. Las altas concentraciones de sal en los ecosistemas marinos conducirán a compuestos con Simple Green® que pueden llegar a ser visibles en proporción de alrededor de una parte de Simple Green® por 99 partes de agua marina.	
Contenido de Cenizas:	A 600 °F: 1.86% por peso.	
Contenido de Nutrientes:	Nitrógeno: <1.0% por peso (prueba por fusión cualitativa de amoníaco). Fósforo: 0.3% por fórmula. Azufre: 0.6% por peso (método de precipitación de cloruro de bario).	
Detección:	Simple Green® el olor característico de sazafrás no es indicativo de ningún problema o situación peligrosa.	

XI. INFORMACION SOBRE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

No es reactivo. Simple Green® es estable, aún en condiciones de fuego y no reaccionará con agentes oxidantes. No existen riesgos de polimerización.

XII. INFORMACION DE TOXICIDAD

No es Tóxico para el humano

Estudios de Mortalidad:

Oral LD ₅₀ (rata):	>5.0 g/kg peso del cuerpo
Dermico LD ₅₀ (conejo):	>2.0 g/kg peso del cuerpo

Irritación Dérmica: Ligera, pero reversible. Se encontró irritación en una prueba estándar de 72 hr en conejos. Un valor de 0.2 (no-irritante) se obtuvo en una escala de 8.

Irritación Ocular: Con o sin enjuagar con agua, la irritación presentada en conejos en 24 horas no excedió 15 (medianamente irritante) en una prueba con escala de 110.

Efectos dérmicos subcrónicos: No se presentó ningún efecto adverso, excepto irritación dérmica reversible en los conejos expuestos a Simple Green® (arriba de 2.0 g/kg/día por 13 semanas) se aplicó a la piel de 25 machos y 25 hembras. La ganancia de peso sólo en la hembra fue afectada. El examen microscópico detallado de todos los tejidos no mostró ningún cambio adverso.

Fertilidad por Reproducción Continua: La fórmula de Simple Green® no causa efectos adversos de fertilidad y reproducción en CD-1 pruebas realizadas con ratones con administración continua durante 18 semanas, no presentaron ningún efecto adverso en la actuación reproductora ni en su descendencia.

XIII. BIODEGRADABILIDAD, TOXICIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Biodegradabilidad

Simple Green® se descompone fácilmente por la acción de microorganismos. La demanda biológica de oxígeno (DBO), expresada como porcentaje de la demanda química de oxígeno (DQO) a los 4, 7 y 11 días, fue de 56%, 60% y 70% respectivamente.

En pruebas estándares de biodegradabilidad practicadas con tierras de tres países distintos, el butil celosolve se degradó el 50% en lapsos de 6 a 23 días, dependiendo del tipo de tierras, excediendo el índice de degradación empleado para la glucosa como control.

Toxicidad y Medio Ambiente:

Simple Green® es considerado prácticamente no tóxico por la EPA en la escala de toxicidad acuática. Simple Green® no es letal a ninguno de los animales de estuarios marinos, en pruebas realizadas del siguiente listado en concentraciones de bajo de 200 mg/l (0.02%). Esta tabla muestra las concentraciones de Simple Green® que son probables de ser letales al 50% de los organismos.

	LC ₅₀ en mg/L (ppm)	
	48-horas	96-horas
<u>Peces Marinos:</u>		
Faxino de lodo (<i>Fundulus heteroclitus</i>)	1690	1574
Boquerón (<i>Galaxias maculatus</i>)	210	210
<u>Estuario/Marino Invertebrados:</u>		
Camarón de agua salada (<i>Artemia salina</i>)	610	399
Camarón de pasto (<i>Palaemonetes pugio</i>)	270	220
Mejillón (<i>Perna canaliculus</i>)	220	220
Caracol de lodo (<i>Potamopyrgus estuarinus</i>)	410	350

XIV. DERRAMES Y DESECHOS

Simple Green® es completamente soluble al agua, no daña los microorganismos de las plantas de tratamiento de aguas residuales si se le vierte por el drenaje. Deséchese en cumplimiento de todas las leyes locales, federales y estatales que sean aplicables.

XV. OTRA INFORMACION

Contenedores:	Simple Green® los recipientes pueden ser reutilizados o reciclados, solo enjuáguelos antes de desecharlos o reutilizarlos.
Compatibilidad eléctrica:	Los cables aislados con polímeros no se ven afectados al ser expuestos a Simple Green. Después de una inmersión de 14 días en Simple Green a 74°F, una muestra de 61 cm de largo pasó la prueba dieléctrica de un minuto a 2500 volts.
Contacto:	Simple Green América Latina S.A. de C.V. (52) (3) 817 -3119 Sunshine Makers, Inc., Research and Development Division: 562-795-6000.

*** ATENCION ***

Toda esta información se basa en datos obtenidos por el fabricante y reconocidas fuentes técnicas. Aunque se ha tenido cuidado razonable en su preparación, la conveniencia de la misma queda a juicio del comprador, y es necesariamente responsabilidad suya, su aplicación y las consecuencias de su uso. Por lo tanto, ni Sunshine Makers Inc., ni sus distribuidores aceptan responsabilidad alguna, ni garantizan lo que el comprador haga con esta información.