

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)
- **Número del artículo:** US-450-1
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS02 Llama

Líquidos inflamables – Categoría 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS06 Calavera y tibias cruzadas

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 2

H310 Mortal en contacto con la piel.



GHS08 Peligro para la salud

Mutagenicidad en células germinales – Categoría 1B

H340 Puede provocar defectos genéticos.

Carcinogenicidad – Categoría 1A

H350 Puede provocar cáncer.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 1

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración – Categoría 1

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A

H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) – Categoría 3

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 1)

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

· Elementos de la etiqueta**· Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

· Pictogramas de peligro

GHS02 GHS06 GHS08

· Palabra de advertencia Peligro**· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**benceno
acetonitrilo
éter 2,2'-dicloroetílico
dimetilnitrosoamina**· Indicaciones de peligro**Líquido y vapores muy inflamables.
Nocivo en caso de ingestión.
Mortal en contacto con la piel.
Puede ser nocivo si se inhala.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar defectos genéticos.
Puede provocar cáncer.
Puede irritar las vías respiratorias.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.**· Consejos de prudencia**Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Mantener fuera del alcance de los niños.
Leer la etiqueta antes del uso.
Procurarse las instrucciones antes del uso.
No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación] antideflagrante.
No utilizar herramientas que produzcan chispas.
Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.
En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 2)

No provocar el vómito.

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de incendio, utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Guardar bajo llave.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 3

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = *3

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:**

120-12-7	antraceno, puro
87-68-3	hexaclorobuta-1,3-dieno
120-82-1	1,2,4-triclorobenceno

· **mPmB:**

87-68-3	hexaclorobuta-1,3-dieno
---------	-------------------------

3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

75-09-2	diclorometano	46.602%
71-43-2	benceno	30.717%

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 3)

75-05-8	acetonitrilo	13.812%
120-12-7	antraceno, puro	0.193%
103-33-3	azobenceno	0.193%
56-55-3	benzo[a]antraceno	0.193%
205-99-2	benzo[e]acefenantrileno	0.193%
207-08-9	benzo[k]fluoranteno	0.193%
191-24-2	benzo[ghi]perylene	0.193%
50-32-8	benzo[def]criseno	0.193%
111-44-4	éter 2,2'-dicloroetilico	0.193%
117-81-7	Ftalato de bis(2-etilhexilo)	0.193%
101-55-3	4-bromophenyl phenyl ether	0.193%
85-68-7	bencil butilftalato	0.193%
7005-72-3	4-chlorophenyl phenyl ether	0.193%
218-01-9	criseno	0.193%
53-70-3	dibenzo[a,h]antraceno	0.193%
84-74-2	ftalato de dibutilo	0.193%
106-46-7	1,4-diclorobenceno	0.193%
121-14-2	2,4-dinitrotolueno	0.193%
606-20-2	2,6-dinitrotolueno	0.193%
117-84-0	ftalato de dioctilo	0.193%
206-44-0	fluoranteno	0.193%
118-74-1	hexaclorobenceno	0.193%
87-68-3	hexaclorobuta-1,3-dieno	0.193%
78-59-1	3,5,5-trimetilciclohex-2-enona	0.193%
91-20-3	naftaleno	0.193%
98-95-3	nitrobenceno	0.193%
62-75-9	dimetilnitrosoamina	0.193%
621-64-7	nitrosodipropilamina	0.193%
85-01-8	fenantreno, puro	0.193%
129-00-0	pireno	0.193%
120-82-1	1,2,4-triclorobenceno	0.193%
92-87-5	bencidina	0.193%
91-94-1	3,3'-diclorobencidina	0.193%

SVHC

120-12-7	antraceno, puro
56-55-3	benzo[a]antraceno
207-08-9	benzo[k]fluoranteno
191-24-2	benzo[ghi]perylene
50-32-8	benzo[def]criseno
117-81-7	Ftalato de bis(2-etilhexilo)
85-68-7	bencil butilftalato

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 4)

218-01-9	criseno
84-74-2	ftalato de dibutilo
121-14-2	2,4-dinitrotolueno
206-44-0	fluoranteno
98-95-3	nitrobenceno
85-01-8	fenantreno, puro
129-00-0	pireno

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· **En caso de inhalación del producto:**

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· **En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

· **Indicaciones para el médico:**

· **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

· **Medios de extinción**

· **Medios de extinción apropiados:**

CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

· **Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

· **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

· **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Colocarse el aparato de protección respiratoria.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

· **Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 5)

- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:
75-09-2 diclorometano

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 50 ppm A3, IBE
PEL (US)	LMPE-CT o Pico: 125 ppm LMPE-PPT: 25 ppm see 29 CFR 1910.1052
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	LMPE-PPT: 174 mg/m ³ , 50 ppm BEI

71-43-2 benceno

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 2.5 ppm LMPE-PPT: 0.5 ppm A1, PIEL, IBE
-----------	---

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 6)

PEL (US)	LMPE-CT o Pico: 15* mg/m ³ , 5* ppm LMPE-PPT: 3* mg/m ³ , 1* ppm *table Z-2 for exclusions in 29CFR1910.1028(d)
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 1 ppm LMPE-PPT: 0.1 ppm See Pocket Guide App. A
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 8 mg/m ³ , 2.5 ppm LMPE-PPT: 1.6 mg/m ³ , 0.5 ppm Skin; BEI
75-05-8 acetoniitrilo	
LMPE (MX)	LMPE-PPT: 20 ppm A4, PIEL
PEL (US)	LMPE-PPT: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 34 mg/m ³ , 20 ppm Skin
56-55-3 benzo[a]antraceno	
LMPE (MX)	A2, IBEP, (L)
TLV (US)	L; BEIp
205-99-2 benzo[e]acefenantrileno	
LMPE (MX)	A2, IBEP, (L)
TLV (US)	L; BEIp
50-32-8 benzo[def]criseno	
LMPE (MX)	A2, IBEP, (L)
PEL (US)	LMPE-PPT: 0.2 mg/m ³ see Coal tar pitch volatiles
REL (US)	LMPE-PPT: 0.1 mg/m ³ Coal tar pitch volatile; Pocket Guide Apps. A+C
TLV (US)	L; BEIp
111-44-4 éter 2,2'-dicloroetilico	
LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 10 ppm LMPE-PPT: 5 ppm A4, PIEL
PEL (US)	Ceiling limit value: 90 mg/m ³ , 15 ppm Skin
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 60 mg/m ³ , 10 ppm LMPE-PPT: 30 mg/m ³ , 5 ppm Skin; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 58 mg/m ³ , 10 ppm LMPE-PPT: 29 mg/m ³ , 5 ppm Skin
117-81-7 Ftalato de bis(2-etilhexilo)	
LMPE (MX)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ A3

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 7)

PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ LMPE-PPT: 5 mg/m ³ See Pocket Guide App. A
TLV (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
218-01-9 criseno	
LMPE (MX)	A3, IBEp, (L)
PEL (US)	LMPE-PPT: 0.2 mg/m ³ see Coal Tar Pitch Volatiles
REL (US)	LMPE-PPT: 0.1* mg/m ³ *Cyclohexane-extrble.fraction;PocketGuide Apps.A+C
TLV (US)	L, BEIp
84-74-2 ftalato de dibutilo	
LMPE (MX)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
REL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
TLV (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³
106-46-7 1,4-diclorobenceno	
LMPE (MX)	LMPE-PPT: 10 ppm A3
PEL (US)	LMPE-PPT: 450 mg/m ³ , 75 ppm
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	LMPE-PPT: 60 mg/m ³ , 10 ppm
118-74-1 hexaclorobenceno	
LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.002 mg/m ³ A3, PIEL
TLV (US)	LMPE-PPT: 0.002 mg/m ³ Skin
87-68-3 hexaclorobuta-1,3-dieno	
LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.02 ppm A3, PIEL
REL (US)	LMPE-PPT: 0.24 mg/m ³ , 0.02 ppm Skin; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	LMPE-PPT: 0.21 mg/m ³ , 0.02 ppm Skin
78-59-1 3,5,5-trimetilciclohex-2-enona	
LMPE (MX)	Ceiling limit value: 5 ppm A3
PEL (US)	LMPE-PPT: 140 mg/m ³ , 25 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 23 mg/m ³ , 4 ppm
TLV (US)	Ceiling limit value: 28 mg/m ³ , 5 ppm
91-20-3 naftaleno	
LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 15 ppm LMPE-PPT: 10 ppm A4, PIEL

(se continua en página 9)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 8)

PEL (US)	LMPE-PPT: 50 mg/m ³ , 10 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 75 mg/m ³ , 15 ppm LMPE-PPT: 50 mg/m ³ , 10 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 52 mg/m ³ , 10 ppm Skin; BEI

98-95-3 nitrobenceno

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 1 ppm A3, PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 1 ppm Skin
REL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 1 ppm Skin
TLV (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 1 ppm Skin; BEIm

62-75-9 dimetilnitrosoamina

LMPE (MX)	A3, PIEL, (L)
PEL (US)	see 29 CFR 1910.1003
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Skin; L

120-82-1 1,2,4-triclorobenceno

LMPE (MX)	Ceiling limit value: 5 ppm
REL (US)	Ceiling limit value: 40 mg/m ³ , 5 ppm
TLV (US)	Ceiling limit value: 37 mg/m ³ , 5 ppm

92-87-5 bencidina

LMPE (MX)	A1, PIEL, (L)
PEL (US)	see 29 CFR 1910.1003
REL (US)	See Pocket Guide Apps. A and C
TLV (US)	Skin; L

91-94-1 3,3'-diclorobencidina

LMPE (MX)	A3, PIEL, (L)
PEL (US)	see 29 CFR 1910.1003
REL (US)	and its salts; See Pocket Guide App.A
TLV (US)	Skin; L

Componentes con valores límite biológicos:
75-09-2 diclorometano

BEI (US)	0.3 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Dichloromethane (semi-quantitative)
----------	---

(se continua en página 10)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 9)

71-43-2 benceno

BEI (US)	25 µg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: S-Phenylmercapturic acid (background)
	500 µg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: t,t-Muconic acid (background)

56-55-3 benzo[a]antraceno

BEI (US)	-
	Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 1-Hydroxypyrene with hydrolysis (nonquantitative)

205-99-2 benzo[e]acefenantrileno

BEI (US)	-
	Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 1-Hydroxypyrene with hydrolysis (nonquantitative)

50-32-8 benzo[def]criseno

BEI (US)	-
	Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 1-Hydroxypyrene with hydrolysis (nonquantitative)

218-01-9 criseno

BEI (US)	-
	Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 1-Hydroxypyrene with hydrolysis (nonquantitative)

98-95-3 nitrobenceno

BEI (US)	5 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Total p-nitrophenol (nonspecific)
	1.5 % of hemoglobin Medium: blood Time: end of shift Parameter: Methemoglobin (background, nonspecific, semi-quantitative)

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Guardar la ropa protectora por separado.

(se continua en página 11)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 10)

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· Protección respiratoria:

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· Protección de manos:

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· Material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

· Protección de ojos y la cara:


Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Datos generales
· Apariencia:

Forma:

Líquido

Color:

Según denominación del producto

· Olor:

Característico

· Umbral del olor:

No determinado.

· valor pH:

No determinado.

· Cambio de estado

Punto de fusión / punto de congelación: Indeterminado.

Punto inicial e intervalo de ebullición 40 °C

· Punto de inflamación:

-11 °C

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

(se continua en página 12)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 11)

· Temperatura de ignición:	525 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Autoinflamabilidad:	El producto no es autoinflamable.
· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1.2 Vol %
Superior:	22 Vol %
· Densidad de vapor a 20 °C:	360 hPa
· Densidad:	Indeterminado.
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Velocidad de evaporación	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	78.1 %
VOC (CE)	78.09 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.0 %
· Información adicional	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:		
ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))		
Oral	LD50	1,512 mg/kg

(se continua en página 13)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 12)

Dermal	LD50	>148 mg/kg
Inhalatorio	LC50/4 h	>126 mg/L
75-09-2 diclorometano		
Oral	LD50	1,600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2,000 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	88 mg/L (rat)
71-43-2 benceno		
Oral	LD50	3,340 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	48 mg/kg (mouse) >8,260 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	9,980 mg/L (mouse)
75-05-8 acetonitrilo		
Oral	LD50	1,320 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2,000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	3,587 mg/L (mouse)
208-96-8 acenaftileno		
Oral	LD50	1,760 mg/kg (mouse)
103-33-3 azobenceno		
Oral	LD50	1,000 mg/kg (rat)
111-44-4 éter 2,2'-dicloroetilico		
Oral	LD50	75 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	90 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	330 mg/L (rat)
117-81-7 Ftalato de bis(2-etilhexilo)		
Oral	LD50	>20,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4,000 mg/kg (rat) 25,000 mg/kg (rabbit)
85-68-7 bencil butilftalato		
Oral	LD50	2,330 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,700 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	>6.7 mg/L (rat)
84-74-2 ftalato de dibutilo		
Oral	LD50	6,300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>4,000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	15.68 mg/L (rat)
95-50-1 1,2-diclorobenceno		
Oral	LD50	500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>10,000 mg/kg (rabbit)
106-46-7 1,4-diclorobenceno		
Oral	LD50	>2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2,000 mg/kg (rat)

(se continua en página 14)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 13)

Inhalatorio	LC50/4 h	>5.07 mg/L (rat)
121-14-2 2,4-dinitrotolueno		
Oral	LD50	268 mg/kg (rat)
606-20-2 2,6-dinitrotolueno		
Oral	LD50	177 mg/kg (rat)
117-84-0 ftalato de dioctilo		
Oral	LD50	47,000 mg/kg (rat)
206-44-0 fluoranteno		
Oral	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3,180 mg/kg (rabbit)
118-74-1 hexaclorobenceno		
Oral	LD50	10,000 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	3,600 mg/L (rat)
87-68-3 hexaclorobuta-1,3-dieno		
Oral	LD50	82 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	100 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	370 mg/L (mouse)
77-47-4 hexaclorociclopentadieno		
Oral	LD50	315 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	430 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	2 mg/L (rat)
78-59-1 3,5,5-trimetilciclohex-2-enona		
Oral	LD50	1,870 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,200 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	7,000 mg/L (rat)
91-20-3 naftaleno		
Oral	LD50	490 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5,000 mg/kg (rat) 20,000 mg/kg (rabbit)
98-95-3 nitrobenceno		
Oral	LD50	390 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2,100 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	556 mg/L (rat)
62-75-9 dimetilnitrosoamina		
Oral	LD50	37 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	78 mg/L (rat)
621-64-7 nitrosodipropilamina		
Oral	LD50	480 mg/kg (rat)
85-01-8 fenantreno, puro		
Oral	LD50	700 mg/kg (mouse)

(se continua en página 15)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 14)

129-00-0 pireno		
Oral	LD50	2,700 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	170 mg/L (rat)
120-82-1 1,2,4-triclorobenceno		
Oral	LD50	756 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6,139 mg/kg (rat)
92-87-5 bencidina		
Oral	LD50	309 mg/kg (rat)
91-94-1 3,3'-diclorobencidina		
Oral	LD50	4,740 mg/kg (rat)

· Efecto estimulante primario:
· Corrosión/irritación cutánea Irrita la piel y las mucosas.

· Lesión ocular grave/irritación ocular Produce irritaciones.

· Sensibilización respiratoria o cutánea No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· Indicaciones toxicológicas adicionales:

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

El producto puede provocar daños hereditarios.

· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

Mutagenicidad en células germinales – Categoría 1B, Carcinogenicidad – Categoría 1A

12 Información ecotoxicológica

· Toxicidad
· Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles.

· Persistencia y degradabilidad No existen más datos relevantes disponibles.

· Comportamiento en sistemas ecológicos:
· Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.

· Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

· Indicaciones medioambientales adicionales:
· Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.

Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· Resultados de la valoración PBT y mPmB

· PBT:	
120-12-7	antraceno, puro
87-68-3	hexaclorobuta-1,3-dieno
120-82-1	1,2,4-triclorobenceno
· mPmB:	
87-68-3	hexaclorobuta-1,3-dieno

(se continua en página 16)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 15)

 · **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

· No regulado, Cantidades de minimis	-
· Número ONU · ADR, IMDG, IATA	UN1992
· Designación oficial de transporte · ADR	1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P. (BENCENO, DICLOROMETANO), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· IMDG · IATA	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (BENZENE, DICHLOROMETHANE), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (BENZENE, DICHLOROMETHANE)
· Clase(s) relativas al transporte · ADR	
	
· Clase · Etiqueta	3 Líquidos inflamables 3+6.1
· IMDG	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamables 3/6.1
· IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamables 3 (6.1)

(se continua en página 17)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 16)

<ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · Riesgos ambientales · Contaminante marino: · Marcado especial (ADR): 	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: acenafteno, benzo[a]antraceno Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
<ul style="list-style-type: none"> · Precauciones especiales para el usuario · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	Atención: Líquidos inflamables 336 F-E,S-D Liquid halogenated hydrocarbons B SW2 Clear of living quarters.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC 	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/datos adicionales: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ) · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel 	
1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml 2 D/E	
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	
1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml	
<ul style="list-style-type: none"> · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: 	UN 1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P. (BENCENO, DICLOROMETANO), 3 (6.1), II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

15 Información reglamentaria

- **Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate**
- **Disposiciones nacionales:**
- **Clasificación adicional conforme a GefStoffV (Reglamento sobre sustancias peligrosas), Anexo II:**
 Substancia cancerígena del grupo III (peligrosa)
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**
 Los empleados no deben exponerse a las sustancias cancerígenas contenidas en el producto. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.
- **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

 · **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

120-12-7 | antraceno, puro

(se continua en página 18)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 28.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 28.03.2019

Nombre comercial: Base/Neutrals and Benzidine Standard (1X1 mL)

(se continua en página 17)

56-55-3	benzo[a]antraceno
207-08-9	benzo[k]fluoranteno
191-24-2	benzo[ghi]perylene
50-32-8	benzo[def]criseno
117-81-7	Ftalato de bis(2-etilhexilo)
85-68-7	bencil butilftalato
218-01-9	criseno
84-74-2	ftalato de dibutilo
121-14-2	2,4-dinitrotolueno
206-44-0	fluoranteno
98-95-3	nitrobenceno
85-01-8	fenantreno, puro
129-00-0	pireno

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative