CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA POSCONTRACTUAL
INFORME DE SUPERVISIÓN
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7167208 del 2024

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Regional Cundinamarca
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.7167208 de 2024
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	24 de diciembre de 2024
OBJETO	COMPRA DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS PARA LOS CENTROS DE FORMACIÓN Y EL DESPACHO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CUNDINAMARCA DEL SENA
CONTRATISTA	MAQUINAS, INGENIERIA & SEGURIDAD SAS
CC o NIT	NIT. 901.244.402-3
LUGAR DE EJECUCIÓN	Dirección Regional Cundinamarca del SENA
FECHA DE INICIO	24 de diciembre de 2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	3 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 30.000.000
PRÓRROGA NRO. [Incluya el número de la prórroga en la que se encuentra el contrato]	No aplica
FECHA DE TERMINACIÓN	30 de diciembre de 2024
ADICIÓN NRO. [Incluya el número de la adición que lleva el contrato]	No aplica
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 30.000.000
FORMA DE PAGO	Único pago
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	01
PERIODO DEL INFORME	Desde el 24-12-2024 al 30-12-2024

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. Realizar la entrega de los elementos cumpliendo con las especificaciones técnicas, diseño, calidad, condiciones, cantidades solicitadas y tiempos de entrega establecidos en la ficha técnica.	El contratista realiza entrega de los insumos adquiridos cumpliendo con la ficha técnica del proceso y cumple con los tiempos definidos para la entrega. Se recibe elementos en el almacén del Despacho Regional Cundinamarca. Cumple.	
2. Entregar en forma oportuna al supervisor, los elementos del contrato en el almacén de la Dirección Regional Cundinamarca.	El contratista realiza entrega en el almacén del despacho los insumos adquiridos. Cumple.	Informe de ejecución del contratista. 
3. Disponer de transporte suficiente y adecuado, así como de procedimientos de manipulación y control que garanticen la entrega oportuna de los elementos, de acuerdo con las disposiciones vigentes.	El contratista provee el transporte para el traslado y entrega de los insumos adquiridos. Cumple.	El contratista realizó la entrega de los insumos en las instalaciones del Despacho Regional asumiendo el transporte.

		
4. Contar durante la ejecución del contrato con el personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.	El contratista cuenta con el personal para realizar la entrega de los insumos adquiridos. Cumple.	El contratista realizó la entrega de los insumos en las instalaciones del Despacho Regional con el personal de la empresa.
5. Conservar durante la ejecución del contrato los precios unitarios fijos de los elementos ofrecidos y adjudicados sin formula de reajuste.	El contratista realiza la entrega de los insumos adquiridos manteniendo los valores de la oferta. Cumple.	El contratista presenta la factura del proceso.
6. Reemplazar en un término máximo de tres (3) días, todos los ítems y elementos que no cumplan con los requisitos exigidos de acuerdo con el informe del supervisor del contrato.	No se requirió el cambio de Ningún insumo.	No aplica.
7. Entregar junto con los elementos, las hojas de seguridad de los productos que contengan sustancias peligrosas y requieran un manejo, manipulación, transporte y conservación para su uso.	El contratista entrega las fichas de datos de seguridad de los insumos adquiridos que lo requieren.	Se anexan al informe las fichas de datos de seguridad entregada de los insumos adquiridos.

		
8. Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	Se realizó el cumplimiento en la entrega por parte del contratista de los insumos adquiridos, de acuerdo con la ficha técnica entrega por la entidad.	 El contratista entrega los insumos protegidos en su caja de empaque.

2.1 Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo:

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Cumplir y mantener vigentes las condiciones establecidas en la ficha técnica del proceso, los requisitos habilitantes relacionados con las obligaciones seguridad y salud en el trabajo, así como los	El contratista entrega las fichas de datos de seguridad de los insumos adquiridos que lo requieren.	Se anexan al informe las fichas de datos de seguridad entregada de los insumos adquiridos. Igualmente entrega los insumos con fecha de vencimiento superior a un año.

establecidos por la normatividad vigente.		

Obligaciones ambientales:

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Cumplir y mantener vigentes las condiciones establecidas en la ficha técnica del proceso, los requisitos habilitantes relacionados con las obligaciones ambientales, así como los establecidos por la normatividad vigente.	Se realiza entrega de los insumos en cajas de cartón y demás material el cual es reciclable.	

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
27-12-2024	686	$ 29.999.445	$ 29.999.445	$ 555	99%

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado** diciembre 2024	**Planilla nro.** 81893714 del 11-12-2024

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica

5.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Aseguradora Solidaria		
NRO. DE PÓLIZA	310 - 47 - 994000012962		
CERTIFICADO O ANEXO	No aplica		
FECHA EXPEDICIÓN	24 de diciembre de 2024		
FECHA APROBACIÓN	24 de diciembre de 2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	23-12-2024	30-06-2025	$ 6.000.000
Devolución del pago anticipado	No aplica	No aplica	No aplica
Salarios y prestaciones sociales	No aplica	No aplica	No aplica
Calidad del servicio	23-12-2024	30-06-2025	$ 6.000.000

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	No aplica		
NRO. DE PÓLIZA	No aplica		
CERTIFICADO O DE ANEXO	No aplica		
FECHA EXPEDICIÓN	No aplica		
FECHA APROBACIÓN	No aplica		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica	No aplica	No aplica

No se suscribió ninguna modificación o ampliación de las garantías.

5.2 Multas y sanciones

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

5.3 Solicitud de modificación

No se suscribió ninguna modificación en el contrato.

6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisora, previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

7. OBSERVACIONES

Se incluye:

- Fichas de datos de seguridad remitidas por el contratista de los insumos entregados en cumplimento del contrato.

Para constancia se firma a los 30 días de diciembre de 2024.

YOLANDA PEREZ RODRIGUEZ
Supervisora del contrato

YENNY ALEXANDRA BARRERA CRUZ
Apoyo a la supervisión]

Elaboró: Alexandra Barrera – Profesional HySI Regional

1. PRODUCTO E IDENTIFICACION DE COMPAÑÍA.

Nombre comercial de la sustancia	Alcohol Antiséptico
Nombre del importador	C.I FIRE & MARKETING LTDA
Dirección del importador	CRA. 34 # 9-22 Bogotá, Colombia
Datos de contacto	N° de teléfono: +57 2017679 N° de FAX: +57 2017679

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

2.1. Clasificación de la sustancia química peligrosa conforme la GHS.

Líquidos inflamables, Categoría 2
Toxicidad Aguda: Oral, Categoría 3
Toxicidad Aguda: Piel, Categoría 3
Toxicidad Aguda: Inhalación, Categoría 3
Toxicidad específica para órganos diana (exposición única), Categoría 1

Reglamento n° 1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el reglamento n° 1272/2008 (CLP).
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento n° 1272/2008 (CLP):



GHS02 - Llama – Inflamable



GHS07 - Signo de Exclamación - Irritante.

Indicadores de peligro:

www.productosysuministros.com

Eye irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Flam. Liq. 2: H225 – Liquido y vapores muy inflamables

2.3. Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280: llevar guantes/prendas/gafas/mascara de protección.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 01-03-2021	Fecha: 08-03-2021

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501: Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre común o genérico del componente o sustancia química: Alcohol Antiséptico		
Compuesto	**CAS**	**Concentración**
Alcohol Etílico	No: 64-17-5	72.9%
Agua destilada	No: 7732-18-85	

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

Indicaciones generales: En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.
Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.
Contacto con la piel: Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.
Ojos: Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.
Ingestión: Beber agua abundante. Provocar el vómito. No administrar eméticos. No administrar carbón animal. No beber leche. Pedir atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos.

Inhalación: Altas concentraciones del vapor pueden causar somnolencia, tos, irritación de los ojos y al tracto respiratorio, dolor de cabeza y síntomas similares a la ingestión.
Contacto con la piel: Contactos prolongados pueden causar irritación, sequedad.
Contacto con los ojos: Irritación, enrojecimiento, dolor, sensación de quemadura.
Ingestión: sensación de quemadura, actúa como estimulante seguido de depresión, dolor de cabeza, visión borrosa, somnolencia e inconciencia, grandes cantidades afectan al aparato gastrointestinal. Si es desnaturalizado con metanol, puede causar ceguera.
Efectos crónicos: A largo plazo produce efectos narcóticos. Afecta al sistema nervioso central, irrita la piel (dermatitis), y el tracto respiratorio superior. La ingestión crónica causa cirrosis en el hígado.

www.productosysuministros.com

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDO

5.1. Medios de extinción.

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción (CO2, CO, NOx,…) que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones.

Disposiciones adicionales.

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal. (Véase sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

www.productosysuministros.com

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Se recomienda absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,…) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control.

Valores limites ambientales: VLA-ED: 1000 ppm o 1910 mg/m3

8.2. Controles de exposición.

Protección específica de las manos.

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección química	ISO 374-1:2016 ISO 374-2:2019 ISO 374-4:2019 ISO 374-5:2016 NTC 6492:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NTC 1825:1982 NTC 6493:2020	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante

www.productosyadministros.com

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 01-03-2021	Fecha: 08-03-2021

Protección respiratoria

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Protección respiratoria	En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro A. Filtro P	NTC 1584:1980 NTC 1728:1982 NTC-EN 1827:2020 NTC 3852:2020	Reemplazar el equipo respiratorio de acuerdo a las instrucciones del fabricante

Protección corporal

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Proteccion obligatoria del cuerpo	Prenda de protección antiestática e ignífuga	NTC-EN 13034:2020 NTC 6434:2020	Protección limitada frente a llama
 Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	NTC-ISO 20345:2007 NTC-ISO 20346:2008 NTC-ISO 20347:2007	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro

Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI/ISEA Z358.1-2014	 Lavaojos	ANSI/ISEA Z358.1-2014

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto físico

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Cristalino
Color:	Incoloro
Olor:	a Alcohol

www.productosysuministros.com

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	78°C
Presión de vapor a 20°C:	6596 Pa
Presión de vapor a 50°C:	30894 Pa (31 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C:	N/D

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 01-03-2021	Fecha: 08-03-2021

Caracterización del producto:

Densidad a 20°C:	792 kg/m^3
Densidad relativa a 20°C:	0,792
Viscosidad dinámica a 20°C:	N/D
Viscosidad cinemática a 20°C:	N/D
Viscosidad cinemática a 40°C:	N/D
Concentración:	N/D
pH:	N/D
Densidad de vapor a 20°C:	N/D
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20°C:	N/D
Solubilidad en agua a 20°C:	N/D
Propiedad de solubilidad:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D

Inflamabilidad:

Temperatura de inflamación:	13°C
Temperatura de autoignición:	423°C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2. Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5. Condiciones que deben evitarse:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

www.productosysuministros.com

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 01-03-2021	Fecha: 08-03-2021

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

DL_{50} oral rata: 7060 mg/kg

Por inhalación de vapores: Irritaciones en mucosas leves. Riesgo de absorción cutánea.
Por contacto ocular: irritaciones leves.
Por ingestión: Puede provocar náuseas, vómitos.
Efectos sistémicos: embriaguez, vértigo, narcosis, parálisis respiratoria.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Género y especie	Toxicidad	Clasificación
Bacterias (Photobacterium phosphoreum)	= 47000 mg/l	Tóx.
Bacterias (Ps. putida)	= EC_0 >6500 mg/l	Tóx.
Algas (Sc. cuadricauda)	= EC_0 >5000 mg/l	Tóx.
Algas (M. aeruginosa)	= EC_0 >1450 mg/l	Tóx.
Crustáceos (Daphnia Magna)	= EC_0 >7800 mg/l	Tóx.
Peces	= >10.000 mg/l	Tóxico o poco tóxico.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad 94 %
OECD TG 301E
Fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: -0,31

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

12.5. Otros efectos adversos.

Información no disponible

www.productosysuministros.com

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Código	Descripción	Tipo de residuo
	No es posible darle un código especifico ya que depende de su uso a que lo destine el usuario	Peligroso

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 01-03-2021	Fecha: 08-03-2021

Gestión del residuo (eliminación y valorización):
Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Decreto 351 DE 2014, el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:
Decreto 351 DE 2014
Ley 1252 de 2008

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

14.1. Transporte terrestre de mercancías peligrosas

Clasificación de peligro según el Libro Naranja de la ONU: 3 - Líquido inflamable (ver Decreto 1609 de 2002).
Las etiquetas del vehículo deben medir por lo menos 25 cm de lado, tener los colores vivos, la letra contrastante y fácil de leer. Etiquete adecuadamente los contenedores y carrotanques y manténgalos cerrados.
No lo transporte junto con productos explosivos de las clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, gases venenosos (2.3), oxidantes (5.1), venenos (6.1).
Puede transportarse junto con la clase 1.4 (explosivo) sólo si están separados de tal manera que no se mezclen en caso de derrame del empaque.
Apague el motor cuando cargue y descargue (a menos que requiera poner a funcionar la bomba de carga).
No fume.

Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto a o desde el contenedor.
Asegure todos los recipientes contra movimiento. Cierre y asegure válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.



Numero ONU:	UN1170
Designación oficial de transporte de la ONU:	Etanol (alcohol etílico) o Etanol en solución (alcohol etílico en solución)
Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Etiquetas:	3
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente:	No
Disposiciones especiales:	144, 601, 640D
Código de restricción en túneles:	D/E
Propiedades físico-químicas:	ver sección 9

www.productosysuministros.com

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas

No relevante

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

16.1. Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad

NTC 4435-2010 Transporte de mercancías. Hojas de seguridad para materiales. Preparación.

16.2. Abreviaturas y acrónimos

ANSI/ISEA Z358.1-2014: Guía para la norma para equipo de ducha y lavaojos de emergencia.
DL_{50} (Lethal dosis) Dosis letal: Una sola dosis calculada de un material que se espera que se extermine el 50% de un grupo de animales de ensayo.
EC_0: Ecotoxicidad, potencial de ser dañino para cualquier organismo en el ambiente.
CLP: Alinea la legislación anterior de la UE con el SGA (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).
GHS: Acrónimo de Global Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos), un sistema de las Naciones Unidas para identificar productos químicos peligrosos e informar a las empresas/personas usuarias sobre estos peligros.
ISO: Acrónimo de International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).
NTC: Norma Técnica Colombiana
Reglamento (CE) n° 1272/2008: Reglamento sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.
VLA-ED: Valores limites ambientales

16.3. NFPA

Calificación de riesgo de NFPA
Salud: 0
Incendio: 3
Reactividad: 0



www.productosysuministros.com

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 01-03-2021	Fecha: 08-03-2021

Sodium chloride solution 0.9%

Número de la versión: GHS 2.0
Reemplaza la versión de: 14.07.2020 (GHS 1)

Revisión: 19.10.2021

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	**Sodium chloride solution 0.9%**
Número de registro (REACH)	no pertinente (mezcla)
Número CAS	7647-14-5
Número de artículo	A0288120

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados	Uso general

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Chemos GmbH & Co. KG
Sonnenring 7
84032 Altdorf
Alemania

Teléfono: +49 871-966346-0
Fax: +49 871-966346-13
e-mail: chemos@chemos.de
Sitio web: http://www.chemos.de/

e-mail (persona competente)	chemos@chemos.de

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia	+49 89 1 92 40

Centro toxicológico

País	Nombre	Código postal/ ciudad	Teléfono	Fax
España	Servicio Nacional de Información Tosi-cológica	28002 Madrid	+34 91 562 84 69	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Esta mezcla no reúne los criterios para ser clasificada conforme al Reglamento no 1272/2008/CE.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

no es necesario

2.3 Otros peligros

no es significativa

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente (mezcla)

Identificadores

No CAS 7647-14-5

3.2 Mezclas

Descripción de la mezcla

Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro de acuerdo a SGA.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico. En caso de inconsciencia procurar una postura de seguridad de decúbito lateral y no administrar nada vía oral.

En caso de inhalación

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. Proporcionar aire fresco.

En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Polvo BC, Dióxido de carbono (CO_2)

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón). Recoger el vertido: serrín, kieselgur (diatomita), arena, aglomerante universal

Técnicas de contención adecuadas

Utilización de materiales absorbentes.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Controlar los efectos

Proteger contra la exposición externa, como

heladas

7.3 Usos específicos finales

Véase la sección 16 para una orientación general.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Esta información no está disponible.

8.2 Controles de exposición

Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

Protección de los ojos/la cara

Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. En caso de reutilización de guantes, limpiarlos antes quitarlos y después orear. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados.

- Otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Controles de exposición medioambiental

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	no determinado
Olor	característico
Punto de fusión/punto de congelación	0 °C a 1.013 mbar
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C a 1.013 mbar
Inflamabilidad	no combustible
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado

Punto de inflamación	no determinado
Temperatura de auto-inflamación	no determinado
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no determinado
Viscosidad cinemática	no determinado
Solubilidad(es)	no determinado

Coeficiente de reparto

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	esta información no está disponible

Presión de vapor	no determinado

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	no determinado
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

Características de las partículas	no relevantes (líquido)

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes

Otras características de seguridad

Contenido en disolventes	99,1 %
Contenido de materiales sólidos	0,9 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

10.5 Materiales incompatibles

No hay información adicional.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla.

Procedimientos de clasificación

La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Esta mezcla no reúne los criterios para ser clasificada conforme al Reglamento no 1272/2008/CE.

Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiracón.

11.2 Información relativa a otros peligros

No hay información adicional.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.

12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1	**Número ONU o número ID**	no está sometido a las reglamentaciones de transporte
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	no relevantes
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte**	ninguno
14.4	**Grupo de embalaje**	no asignado
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No hay información adicional.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no esta previsto.

Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN) - Información adicional

No está sometido al ADR, RID y al ADN.

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional

No está sometido al IMDG.

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional

No está sometido a la OACI-IATA.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Directiva Decopaint

Contenido de COV	0 %

Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	0 %

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las sustancias en esta mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones (ficha de datos de seguridad revisada)

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.3	Otros peligros	Otros peligros: no es significativa	sí
2.3	Resultados de la valoración PBT y mPmB: La evaluación de esta mezcla determina que no contiene sustancias que sean PBT o mPmB.		sí
3.2		Descripción de la mezcla: Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro de acuerdo a SGA.	sí
9.1	Aspecto		sí
9.1	Color: varios	Color: no determinado	sí
9.1	Otros parámetros de seguridad		sí
9.1	Inflamabilidad (sólido, gas): no relevantes, (fluído)	Inflamabilidad: no combustible	sí

Sodium chloride solution 0.9%

Número de la versión: GHS 2.0
Reemplaza la versión de: 14.07.2020 (GHS 1)

Revisión: 19.10.2021

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
9.1	Tasa de evaporación: no determinado		sí
9.1		Temperatura de descomposición: no relevantes	sí
9.1		Viscosidad cinemática: no determinado	sí
9.1		Densidad y/o densidad relativa	sí
9.1	Densidad de vapor: esta información no está disponible		sí
9.1	Viscosidad: no determinado		sí
9.1	Propiedades explosivas: ninguno		sí
9.1	Propiedades comburentes: ninguno		sí
9.1		Características de las partículas: no relevantes (líquido)	sí
9.2		Información relativa a las clases de peligro físico: clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes	sí
9.2		Otras características de seguridad	sí
11.2		Información relativa a otros peligros: No hay información adicional.	sí
12.6	Otros efectos adversos: No se dispone de datos.	Propiedades de alteración endocrina: Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.	sí
14.4	Grupo de embalaje: no se le atribuye a un grupo de embalaje	Grupo de embalaje: no asignado	sí
16		Abreviaturas y los acrónimos: modificación en el listado (tabla)	sí
16	Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos: Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2015/830/UE.Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).	Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos: Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).	sí

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos9
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Procedimientos de clasificación

Propiedades físicas y químicas: La clasificación está basada en la mezcla sometida a ensayo.
Peligros para la salud humana, Peligros para el medio ambiente: La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.9
Fecha de revisión 23.04.2024
Fecha de impresión 24.04.2024

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Yodo en solucion c(I2) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titripur® Reag. Ph Eur

Referencia : 1.09099
Artículo número : 109099
Marca : Millipore

UFI : 2NQX-R5GA-N995-7YXJ

REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico
Usos desaconsejados : Este producto no está destinado para uso del consumidor.Reservado para uso industrial y profesional.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck Life Science S.L.
Calle Maria de Molina 40
E-28006 MADRID

Teléfono : +34 916 619 977
Fax : +34 916 619 642
E-mail de contacto : serviciotecnico@merckgroup.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 900-868538 (CHEMTREC España)
+(34)-931768545 (CHEMTREC internacional)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, (Categoría 2), Tiroides	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro H373	Puede provocar daños en los órganos (Tiroides) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
Consejos de prudencia P260 P314 P501	 No respirar la niebla o los vapores. Consultar a un médico en caso de malestar. Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	ninguno(a)
Consejos de prudencia	ninguno(a)
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica:
La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
Información toxicológica:
La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Componente		Clasificación	Concentración
Potassium iodide			
No. CAS No. CE Número de registro	7681-11-0 231-659-4 01-2119906339-35-XXXX	STOT RE 1; H372	>= 1 - < 10 %
Yodo			
No. CAS No. CE No. Indice Número de registro	7553-56-2 231-442-4 053-001-00-3 01-2119485285-30-XXXX	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H302, H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 Factor-M - Aquatic Acute: 1	>= 1 - < 2,5 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Yoduro de hidrógeno
Óxidos de potasio
No combustible.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H^+ (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura
Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 12: Líquidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Parámetros de control	Valor	Base
Potassium iodide	7681-11-0	VLA-ED	0,01 ppm 0,1 mg/m3 Fracción inhalable y vapor	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
Yodo	7553-56-2	VLA-ED	0,01 ppm 0,1 mg/m3 Fracción inhalable y vapor	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
		VLA-EC	0,1 ppm 1 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal
prendas de protección

Protección respiratoria
Tipo de Filtro recomendado: filtro ABEK

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.
necesaria en presencia de vapores/aerosoles.
Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo ABEK

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	líquido
b)	Color	marrón oscuro
c)	Olor	ligero
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Sin datos disponibles
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo	Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

	de ebullición	
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	aprox.3,5 a 20 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	1,02 gcm3 a 20 °C
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Los reaccionantes con agua habituales.

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Mezcla

Toxicidad aguda
Estimación de la toxicidad aguda Oral - > 2.000 mg/kg
(Método de cálculo)
Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - > 5 mg/l - polvo/niebla(Método de cálculo)

Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - > 2.000 mg/kg
(Método de cálculo)

Corrosión o irritación cutáneas
Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves
Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea
Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales
Sin datos disponibles

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Mezcla puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Tiroides

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

Componentes

Potassium iodide

Toxicidad aguda
Oral: Sin datos disponibles
Inhalación: Sin datos disponibles
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel - 4 h
(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves
Observaciones: Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea
Test de parches: - Estudio in vitro
Resultado: negativo
Observaciones: (ECHA)
La exposición prolongada o repetida puede provocar reacciones alérgicas en algunos sujetos sensibles.

Mutagenicidad en células germinales
Sin datos disponibles
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células de linfoma de ratón
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
La exposición a cantidades excesivas de yodo durante el embarazo es capaz de producir hipotiroidismo fetal. Las drogas que tienen Yodo estánasociadas al bocio fetal.
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Ingestión - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Tiroides

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

Yodo

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - 315 mg/kg
(US-EPA)
Observaciones: Clasificación SGA especificada por la autoridad
CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 4,588 mg/l - polvo/niebla
(Directrices de ensayo 403 del OECD)
Observaciones: (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)
DL50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - 1.425 mg/kg
(US-EPA)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - epidermis humana reconstruida (RhE)
Resultado: Moderada irritación de la piel
(Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.46)

Lesiones o irritación ocular graves
Observaciones: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea
En la experimentación animal: - Ratón
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 429 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero):
Sistema experimental: Mouse lymphoma test
Resultado: negativo
Método: Mutagénicidad (ensayo de micronúcleos)
Especies: Ratón - machos y hembras
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Inhalación - Puede irritar las vías respiratorias. - Sistema respiratorio

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Oral - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Tiroides
Oral - Tiroides

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Mezcla
Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

Componentes

Potassium iodide

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 3.780 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 7,5 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD)

Yodo

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 1,67 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,55 mg/l - 48 h Observaciones: (ECHA)
	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,2 mg/l - 48

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

h

Toxicidad para las algas	Inhibición del crecimiento CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 0,13 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
Toxicidad para las bacterias	CE50 - lodos activados - 280 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD)

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales.
No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.
Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalaje
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente
ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Sin datos disponibles

Otros datos
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

Otras regulaciones
Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acue r mas rigurosas nacionales.

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química
Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Clasificación de la mezcla		**Procedimiento de clasificación:**
STOT RE2	H373	Método de cálculo

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Otros datos

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada