

Ficha de datos de seguridad (FDS) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de publicación: 23-jul.-2015 Fecha de revisión: 05-mar.-2024

Versión 4

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

1.1 Identificador del producto

Nº Producto 12767
Nombre del producto DMF (Dimethylformamide)

Contiene

Chemical name	Nº Index	Nº CAS
N,N-Dimetilformamida (90 - 100%)	616-001-00-X	68-12-2
Fórmula	C ₃ H ₇ NO	
Peso molecular	73.09 g/mol	

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

Usos identificados Para uso en investigación únicamente. No apto para uso en procedimientos diagnósticos.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Importador (Aplicable sólo en la UE)	Fabricante
Cell Signaling Technology Europe B.V. Dellaertweg 9b 2316 WZ Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0019	Cell Signaling Technology, Inc. 3 Trask Lane Danvers, MA 01923 United States TEL: +1 978 867 2300 FAX: +1 978 867 2400

Website www.cellsignal.com
Dirección de correo electrónico info@cellsignal.eu

1.4. Teléfono de emergencia

CHEMTREC 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year
+1 703 527 3887 (INTERNATIONAL) +1 800 424 9300 (NORTH AMERICA)

Europa 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) nº 1272/2008

Toxicidad aguda cutánea	Categoría 4 - (H312)
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4 - (H332)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 2 - (H319)

Toxicidad para la reproducción	Categoría 1B - (H360D)
Líquidos inflamables	Categoría 3 - (H226)

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H226 - Líquidos y vapores inflamables.
 H312 - Nocivo en contacto con la piel.
 H319 - Provoca irritación ocular grave.
 H332 - Nocivo en caso de inhalación.
 H360D - Puede dañar al feto.

Consejos de prudencia(s)

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
 P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
 P210 - Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. — No smoking.
 P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 - Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
 P241 - Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.
 P242 - Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
 P243 - Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
 P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
 P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación.
 P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
 P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
 P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
 P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
 P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
 P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
 P405 - Guardar bajo llave.
 P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3. Otros peligros

EL MATERIAL SE ABSORBE RÁPIDAMENTE A TRAVÉS DE LOS PULMONES, SE ABSORBE RÁPIDAMENTE A TRAVÉS DE LA PIEL. Evitar la exposición durante el embarazo.

El texto completo de las frases H & EUH frases mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Sinónimos Dimethyl formamide, N,N-Dimethylformamide, DMF
Fórmula C₃H₇NO

Chemical name	Nº CAS	Weight-%	Nº CE	Clasificación (Reg. 1272/2008)	Número de registro REACH
N,N-Dimetilformamida	68-12-2	100	200-679-5	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D) Flam. Liq. 3 (H226)	sin datos disponibles

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Consejo general Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación Sacar al aire libre. Consultar a un médico.
Contacto con la piel Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucha agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas. Consultar a un médico.
Contacto con los ojos Enjuagar concienzudamente con abundante agua, también bajo los párpados. Consultar a un médico.
Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. NO provocar el vómito. Consultar a un médico.
Protección de los socorristas Utilícese equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados Agua
Espuma
Dióxido de carbono (CO₂)
Polvo seco
Medios de extinción no apropiados No hay información disponible

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. La mayoría de vapores son más pesados que el aire. Los vapores pueden extenderse por el suelo y acumularse en áreas bajas o cerradas (alcantarillas, sótanos, tanques).

Productos de combustión peligrosos Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno (NOx).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Llevar un equipo de protección respiratoria individual y un traje de protección. Utilícese equipo de protección individual.

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 Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües. Prevención de incendios y explosiones. Se puede utilizar una espuma supresora de vapor para reducir los vapores. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire. Se esparcen por el suelo y se concentran en zonas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques). Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Formar un dique a una distancia considerable del vertido de líquido para su posterior eliminación.

Métodos de limpieza Absorber con material absorbente inerte. Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase la información adicional que se ofrece en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Llevar equipo de protección individual. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Evitar la electricidad estática mediante conexiones a tierra. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.

7.3. Usos específicos finales

Uso como reactivo de laboratorio.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional					
Chemical name	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
N,N-Dimetilformamida	STEL 30 mg/m ³ STEL 10 ppm LTEL 15 mg/m ³ LTEL 5	STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³ TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ Skin	TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ STEL 30 mg/m ³ STEL 10 ppm R2 P*	TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³ R(TR1) S*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ Skin Ceiling / Peak: 10 ppm Ceiling / Peak: 30 mg/m ³ H*
Chemical name	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
N,N-Dimetilformamida		TWA 10 ppm C(A4) P*	Huid* STEL 30 mg/m ³ TWA 15 mg/m ³	TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³ iho*	TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ H*
Chemical name	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
N,N-Dimetilformamida	H* STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³ TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³	SS-B** H* TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³ Re2	TWA 15 mg/m ³ STEL 30 mg/m ³	TWA 5 ppm TWA 15 mg/m ³ S* R** STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³	TWA 10 ppm TWA 30 mg/m ³ STEL 20 ppm STEL 60 mg/m ³ Skin Repr1B

Biological limit values					
Chemical name	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
N,N-Dimetilformamida			40	15 40	Biologische Grenzwerte nach die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge vom 18. Dezember 2008 sind zu beachten Biologische Grenzwerte nach TRGS 903 sind zu beachten
Chemical name	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
N,N-Dimetilformamida		15			

Derived No Effect Level (DNEL)	
Cutánea	1.1 mg/kg/day
Inhalación	6 mg/m ³

8.2. Controles de exposición

Controles técnicos apropiados

Duchas, estaciones de lavado de ojos y sistemas de ventilación.

Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

Protección de la piel

Llevar guantes y prendas de protección

Protección de las manos

Guantes impermeables.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido - Claro
Color	Incoloro
Olor	Característico, Suave a amina

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
pH	6.7	No hay información disponible
Punto de fusión /congelación	No hay información disponible	No hay información disponible
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	153 °C	DIN 53171
Punto de inflamación	58 °C	copa cerrada DIN 51755
Tasa de evaporación	No hay información disponible	No hay información disponible
Inflamabilidad	No hay información disponible	No hay información disponible
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Inferior: 2.2 °C - Superior: 16 °C	@ 20 °C
Presión de vapor	0.035 hPa	@ 20 °C
Densidad de vapor relativa	No hay información disponible	No hay información disponible
Densidad y/o densidad relativa	No hay información disponible	No hay información disponible
Solubilidad	No hay información disponible	No hay información disponible
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay información disponible	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	410 °C	DIN 51794
Temperatura de descomposición	No hay información disponible	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible	No hay información disponible
Propiedades explosivas	No hay información disponible	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible	No hay información disponible

9.2. Información adicional

Punto de reblandecimiento	No hay información disponible
Peso molecular	73.09 g/mol
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible
Contenido COV	No hay información disponible
Liquid Density	0.094 g/cm ³ @ 20°C

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal

10.4. Condiciones que deben evitarse

Fuentes de calor (temperaturas superiores al punto de inflamación), chispas, fuentes de ignición, electricidad estática.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, Halógenos, Nitratos, Agentes reductores, Álcali.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes: Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NO_x)

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008**

Este material sólo debe ser manejado por, o bajo la estrecha supervisión de, aquellos debidamente calificados en el manejo y uso de productos químicos potencialmente peligrosos. Debe tenerse en cuenta que las propiedades toxicológicas y fisiológicas de este compuesto no están bien definidas.

Chemical name	DL50 Oral	DL50 cutánea	CL50 Inhalación
N,N-Dimetilformamida	= 2250 mg/kg (Rat)	= 1100 mg/kg (Rat)	= 1948 ppm/4 hour (Rat)

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación	Tóxico por inhalación. Nocivo por inhalación.
Contacto con los ojos	El contacto con los ojos puede provocar irritación. El vapor puede provocar irritación.
Contacto con la piel	Irrita la piel. Puede absorberse por la piel en cantidades nocivas.
Ingestión	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Síntomas Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Corrosión o irritación cutáneas	Irrita la piel.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización	No hay información disponible.
Efectos mutagénicos	No hay información disponible.
Carcinogenicidad	La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

Chemical name	Unión Europea	IARC
N,N-Dimetilformamida		Group 2A

Leyenda:

IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) *Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre*

Toxicidad para la reproducción	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
STOT - exposición única	No hay información disponible.
STOT - exposición repetida	No hay información disponible.
Efectos en los órganos diana	Hígado.
Peligro por aspiración	No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1. Toxicidad**

12767 - DMF (Dimethylformamide)

No hay información disponible.

Chemical name	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad con dafnias y otros invertebrados acuáticos
N,N-Dimetilformamida	EC50 500 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h	LC50 6300 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 9800 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 10410 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 6800 - 13900 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 8485 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 7500 mg/L (Daphnia magna) 48 h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No es probable que se bioacumule.

Chemical name	Octanol-Water Partition Coefficient
N,N-Dimetilformamida	-1.028

Factor de bioconcentración (FBC) 3

12.4. Movilidad en el suelo

Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay información disponible.

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

No hay información disponible

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

Embalaje contaminado Las bolsas vacías podrían contener vapores inflamables o explosivos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

Otra información Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IMDG/IMO

14.1 Número ONU	UN2265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	N,N-Dimethylformamide
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ninguno/a
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No regulado

ADR/RID

14.1 Número ONU	UN2265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	N,N-Dimethylformamide
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ninguno/a
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a

IATA

14.1 Número ONU	UN2265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	N,N-Dimethylformamide
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ninguno/a
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH)**

Chemical name	Lista de sustancias potencialmente peligrosas para la información de autorización	Anexo XVII de REACH
N,N-Dimetilformamida (90 - 100%)	Toxic for reproduction (Article 57c)	Sustancia restringida

SEVESO-Información Directiva

Chemical name	96/82/EC - Qualifying Quantities
N,N-Dimetilformamida	5000 tonnes (Lower-tier) 50000 tonnes (Upper-tier)

Inventarios Internacionales

TSCA 8(b) Cumple

DSL/NDSL	Cumple
EINECS/ELINCS	Cumple
ENCS	Cumple
IECSC	Cumple
KECL	Cumple
PICCS	Cumple
AICS	Cumple

International inventories legend

- TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H312 - Nocivo en contacto con la piel
H332 - Nocivo en caso de inhalación
H319 - Provoca irritación ocular grave
H360D - Puede dañar al feto
H226 - Líquidos y vapores inflamables

Procedimiento de clasificación Opinión de un experto y determinación del peso de las pruebas.
Fecha de publicación: 23-jul.-2015
Fecha de revisión: 05-mar.-2024

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.