



HOJA DE SEGURIDAD

Código: F-CAL1-07

Versión: 05

Fecha de Revisión: 05/FEB/2021

Página 1 de 8

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

Nombre de la sustancia química:	FORMALDEHIDO 37
Código de identificación:	OP0056
Nombre SAC del producto:	ND
Otros medios de identificación:	Formol, Formaldehido, Metanal, óxido de metileno, oximetileno, aldehído metílico y oxometano.
Uso recomendado:	Se ocupa como conservador en productos para cuidado del hogar o de uso industrial. Se suele ocupar como fungicida, germicida y desinfectante industrial.
Datos del fabricante o distribuidor:	DPS Mexicana S.A. de C.V. Lago Chapala No. 58, Colonia Anáhuac, Cd. México, C.P. 11320 Teléfono: 53 96 60 60
Teléfonos de emergencia:	SETIQ (ANIQ) en el área metropolitana 52 30 51 00 y 01 800 00 214 00 al interior de la república, con atención las 24 horas del día los 365 días del año. La ANIQ es el sistema de emergencia que proporciona telefónicamente información técnica y específica para atender emergencias e incidentes en donde se encuentran involucrados productos químicos en toda la República Mexicana.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Clasificación de la sustancia:	Clase	Categoría
		Líquidos inflamables.
	Toxicidad aguda, Oral	Categoría 3
	Toxicidad Aguda, Inhalación.	Categoría 2
	Corrosión Cutáneas.	Categoría 1B.
	Lesiones oculares graves.	Categoría 1.
	Sensibilización Cutánea.	Categoría 1
	Mutagenicidad en células germinales.	Categoría 2
	Carcinogenicidad.	Categoría 1B.
	Toxicidad específica en determinados órganos, Sistema Respiratorio.	Categoría 3
	Peligro a corto plazo para el medio ambiente acuático.	Categoría 2

Elementos de la etiqueta:

Pictogramas



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

Código	Indicación de peligro físico
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H330	Mortal en caso de inhalación.

H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H370	Provoca daños en los órganos (Ojos, Sistema nervioso central).
H401	Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Generales

Código	Consejos de prudencia de prevención
P102	Mantener fuera del alcance de los niños

Prevención

P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P260	No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ aerosol.
P264	Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en lugar bien ventilado.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención/Respuesta

P301+P310+P330	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No provocar el vómito.
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.
P304+P340+P310	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ Médico.
P305+P351+P338	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.Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/Médico.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento

P402+P403+ P404+P410	Almacenar en un lugar seco, bien ventilado, en un recipiente cerrado y proteger de la luz solar.
-------------------------	--

Eliminación

P501	Eliminar el contenido y/o recipiente.
------	---------------------------------------

Otros Peligros: NA

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Sustancia/Mezcla: Mezcla

Nombre químico (Identidad)	Número CAS	Concentraciones	Impurezas y Aditivos	Número ONU
Formaldehído.	50-00-00	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	ND	1198

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones Generales	Mostrar esta ficha de Datos de Seguridad a personal médico.
Contacto con la piel	Dermatitis inflamatoria, posible reacción alérgica. La disolución de formaldehído es un irritante moderado para la piel y puede causar endurecimiento y cuarteamiento de la piel. También puede causar dermatitis y sensibilidad de la piel en algunos individuos. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico.
Contacto con los ojos	Irritación Severa. La disolución de formaldehído es un irritante severo para los ojos y puede causar daños permanentes. El vapor puede causar irritación de los párpados. Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Inhalación	La inhalación puede provocar irritación sobre el tracto respiratorio. Concentraciones de 25 a 30 ppm causan severos daños incluyendo neumonitis, edema pulmonar y hasta la muerte. Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.
Ingestión	Irritación de las mucosas del aparato digestivo. Posible pérdida de la conciencia. En caso de ingestión, produce irritación inmediata de la boca, garganta y estómago, provocando náuseas. En casos extremos puede llegar a producir fuertes dolores abdominales segundos después incluso del colapso. Si el paciente está consciente dar de beber agua o leche que se desee. Si el paciente está inconsciente no provocar el vómito y mantener en posición lateral de seguridad.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Ver sección 2 y 11.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción	Agua en spray, químicos secos, espuma de alcohol o dióxido de carbono.
Peligros específicos	Formación de vapores de formaldehído, combustible. Mantener alejado de fuentes de ignición. Posible formación de mezclas explosivas con aire. Óxidos de carbono Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
Medidas especiales	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.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Equipo de protección personal: Utilizar equipo de respiración autónomo. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. 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 DERRAME Y/O FUGA.

Precauciones personales, equipos 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. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.
Precauciones relativas al medio ambiente	Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	En caso de derrame, se deberá ventilar y evacuar el área. Si es posible, contener el líquido y absorber con arena seca, vermiculita u otro material inerte.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones de manejo	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Condiciones de almacenamiento e incompatibilidades	Condiciones de almacenamiento Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. Proteger envases contra daño físico. Se deberá mantener en un lugar ventilado, seco y fresco, lejos de lugares con riesgo de incendio. Preferible almacenar en lugares separados. Mantenga cerrado con todo su empaque original. Temperaturas óptimas de almacenamiento: 15° C a 25° C.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

Parámetros de control	Componente: Formaldehído, No CAS: 50-00-0, Valor:TWA: 0.1 ppm, Observaciones: Sensibilización dérmica, Sensibilización respiratoria, Cancerígenos confirmados en el humano. Valor:STEL: 0.3ppm, Observaciones:Sensibilización dérmica, Sensibilización respiratoria, Cancerígenos confirmados en el humano. Valor: TWA: 0.016 ppm , Limites de exposición recomendados por NIOSH, EE.UU. Cancerígeno ocupacional potencial. Valor: STEL: 2 ppm, OSHA-químicos específicamente regulados /carcinógenos. TLV-TWA: 0.3 ppm, TLV-STEL: 250 ppm, TLV-TWA: 200 ppm.
Controles técnicos apropiados	Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.
Medidas de control individual como equipo de protección personal (EPP)	
Protección para ojos y 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 ajustadas al contorno del rostro.
Protección manos y pies	Uso de guantes de seguridad, Sumersión Material: Caucho nitrilo espesura minima de capa: 0.4 mm, Salpicaduras Material: Caucho nitrilo espesura minima de capa: 0.2 mm.Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes.
Protección para vías respiratorias	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.Mascarillas con cartuchos para vapores orgánicos, aprobados por OSHA en 29 cfr. 1010.134, o bien utilizar equipo de respiración autónomo.
Protección de la piel y del cuerpo	Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.
Otro tipo de protección	NA

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Apariencia (estado físico, color, etc.)	Líquido claro incoloro- cristalino.
Olor	acre.
Umbral del olor	No disponible
pH	3.0 - 5.0
Punto de fusión/punto de congelación	(-118°C.)
Punto inicial e intervalo de ebullición	93-96 °C.
Punto de inflamación	>55 °C.
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido/gas)	No disponible
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Inferior: 7.0 %. Superior: 73%.
Presión de vapor	1.3 hPa @20°C.
Densidad de vapor	1.04
Densidad relativa	1.093-1.098 g/cm ³ .
Solubilidad (es)	Soluble en agua , acetona, alcohol, benceno, éter y cloroformo.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Log pow: 0.35
Temperatura de ignición espontánea	300 °C.
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Peso Molecular	30.30 g/mol.
Otro dato relevante	No disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Reactividad	Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.
Estabilidad química	El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Revisar incompatibilidades.
Condiciones a evitarse	Consérvese alejado del calor, temperaturas extremas, calentamiento, fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Iniciadores de polimerización (como metales alcalinos), ácidos, óxidos de nitrógeno, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, oxidantes, ácido per fórmico, isocianatos, fenoles, aminas, sales de cobre, hierro y plata.
Productos de descomposición peligrosos	Inflamable; reductor; tiende a polimerizar; incompatible con metales diversos y aleaciones diversas. Por calentamiento en estado gaseoso/vapor existe riesgo de explosión al formar mezclas con el aire. Estabilizadores: Metanol.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda	Toxicidad aguda: LC50 (inhalativo, rata): 0.578 mg/l /4 h (formaldehido). LD50 (dérmica, conejo): 270 mg/kg (formaldehido). LD50 (oral, rata): 100 mg/kg (formaldehido). CL50 de Inhalación: 203 mg/m3 en ratas investigado como tumorígeno y mutagénico. Característica probable en base a los componentes de la preparación: Tras inhalación: Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio. Tras contacto con la piel: Fuertes irritaciones. Sensibilización con manifestaciones alérgicas. Riesgo de absorción por la piel. Tras contacto con los ojos: Fuertes irritaciones. Los vapores producen irritación ocular. Tras ingestión: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estómago-intestinal. Existe riesgo de perforación intestinal y de esófago.
Corrosión/irritación cutánea	Piel - Conejo Resultado: Provoca quemaduras. - 20 h (Directrices de ensayo 404 del OECD) Fuertes irritaciones. Sensibilización con manifestaciones alérgicas. Riesgo de absorción por la piel.
Ocular	Fuertes irritaciones. Los vapores producen irritación ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón. Resultado: positivo (Directrices de ensayo 429 del OECD) :Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio.
Mutagenicidad en celular germinales	Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad	Carcinógeno posible. IARC: 1 - Grupo 1: Carcinógeno para los humanos (Formaldehido) NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología. OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.
Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición única)	La mezcla provoca daños en los órganos. - Ojos, Sistema nervioso central. Mezcla puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición repetida)	Sin datos disponibles.
Peligro por aspiración	Sin datos disponibles.
Otra información	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Toxicidad	Toxicidad para los peces: Ensayo estático CL50 - Morone saxatilis - 6.7 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA). Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: Ensayo estático CE50 - Daphnia pulex (Copépodo) - 5.8 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD). Toxicidad para las algas: Ensayo estático CE50 - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 4.89 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Toxicidad para las bacterias: Ensayo estático CE50 - lodos activados - 19 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD).
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en concentraciones suficientes diluidas. Concentraciones entre 50 y 200 mg/L en agua son fatales para la vida acuática superior. Concentraciones entre 1-2 mg/L impiden el crecimiento de bacterias, algas y otros microorganismos.
Potencial de bioacumulación	No disponible.
Movilidad en el suelo	Reparto: log P(oct)= 0.00
Otros efectos adversos.	Evitar el drenaje de formaldehido a desagües o cursos de agua ya que aún en concentraciones muy bajas puede dañar la vida acuática.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

Eliminación de los residuos/recipiente: Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos puede variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes y normatividad vigente. Eliminar todas las fuentes de ignición, no tocar el material derramado. Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. Utilizar el agua en forma de rocío para reducir los vapores o desviar la nube de vapor. No introducir agua a los contenedores. Contener para evitar la introducción a las vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. No permita que el agua proveniente de la limpieza o procesos, ingrese a los desagües. Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. Reciclar donde sea posible. Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transporte terrestre	Nombre de envío correcto: Formaldehído, solución de (Formalina)(Corrosivo). Formaldehído en solución(Inflamable). IN ° UN/ ID:1198. Nivel de riesgo: 3 Grupo de embalaje: III Código de riesgo: No disponible. Cantidad limitada y exceptuada: No disponible.
Transporte aéreo (ICAO/IATA)	Nombre de envío correcto: Formaldehído, solución de (Formalina)(Corrosivo). Formaldehído en solución(Inflamable). IN ° UN/ ID: 1198 Nivel de riesgo: 3 Grupo de embalaje: III Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: No disponible. Instrucciones para aviones de carga: No disponible. CRE: No disponible.
Transporte marítimo (IMO)	Embalajes de transporte según el código IMDG Nombre de envío correcto: Formaldehído, solución de (Formalina)(Corrosivo). Formaldehído en solución(Inflamable). IN ° UN/ ID: 1198 Nivel de riesgo: 3 Grupo de embalaje: III EMS: : F-E, S-C Estiba y segregación: No disponible. Contaminante marino: Si. Nombre para la documentación de transporte: FORMALDEHYDE SOLUTION, FI AMMABLE
Número ONU	1198
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Formaldehído, solución de (Formalina)(Corrosivo). Formaldehído en solución(Inflamable).
Clase (s) de peligro en el transporte	3
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	III
Riesgos ambientales	Si.
Precauciones especiales para el usuario	No disponible.
Transporte agranel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	No disponible.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Reglamento y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla	SARA 302 Componentes Formaldehído No. CAS 50-00-0 SARA 311/312 Peligros Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico Massachusetts Right To Know Componentes No hay componentes sujetos al Acta de Derecho a Saber de Massachusetts.
---	---

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

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.

Abreviaturas, siglas, acrónimos

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienist (EUA)
ADR	European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by road
CAS	Chemicals Abstracts Service (American Chemical Society, USA)
CE50	Concentración media del 50% de respuesta máxima
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CL	Concentración Letal
CL50	Concentración letal para el 50% de los animales en prueba
DL50	Dosis Letal para el 50% de los animales del test
DLLo	Dosis Letal low
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
HDS	Hoja de Datos de Seguridad
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IPVS	Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud
NA	No Aplica
ND	No disponible
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NR	No regulado
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (EUA)
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PEL-TWA	Límite permitido de exposición-promedio ponderado en el tiempo
SARA	State Authorization Reciprocity Agreement
TLV-STEL	Límite de tolerancia-periodo corto de tiempo (15 minutos, máximo)
TLV-TWA	Límite de tolerancia-promedio ponderado en el tiempo
TSCA	Toxic Substances Control Act

OTRA INFORMACIÓN.

Código NFPA
Salud 2
Inflamabilidad 3
Reactividad 0
Riesgo especial



La información contenida en este documento corresponde a datos proporcionados por el fabricante y es una orientación específica del producto entregado, sin embargo, ninguna garantía se expresa en los resultados obtenidos en el uso de este material. Recomendamos que los compradores al usar el producto realice pruebas preliminares para determinar que las características de este sean adecuadas a sus propósitos particulares. El vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones que sufra el comprador o terceras personas por este material si no son respetadas y cumplidas las indicaciones y precauciones mencionadas en esta hoja de seguridad, así mismo el vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso indebido de este material aun cuando hayan sido cumplidas las indicaciones de seguridad expresadas en esta hoja. Además, el comprador asume los riesgos por el uso de este material. Ninguna autorización o garantía es expresada o implícita, respecto a los datos. Nada de lo aquí publicado constituye un permiso, insinuación o recomendación para poner en práctica cualquier procedimiento en violación a la ley o regulación gubernamental; por lo tanto, no debe haber responsabilidad adjudicada para DPS MEXICANA S.A. DE C.V. una vez hecha la entrega.

FECHA DE ELABORACIÓN

22/04/2022

FECHA DE REVISIÓN

22/04/2022

FECHA DE SIGUIENTE REVISIÓN

22/04/2025