

## MEZCLA DFP 2

**CO146T-I**

### 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

|                                            |                                                                                             |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre Comercial:</b>                   | Mezcla DFP 2 / Mezcla Difusión Pulmonar<br>21%CO <sub>2</sub><br>9% He<br>N <sub>2</sub>    |  <p>Etiqueta 2.2 Gas No Tóxico,<br/>No Inflamable</p> |
| <b>Número de Ficha de Datos Seguridad:</b> | CO146T-I                                                                                    |                                                                                                                                          |
| <b>Usos:</b>                               | Medicinal para el análisis instrumental de equipos de difusión pulmonar                     |                                                                                                                                          |
| <b>Formula y descripción Química:</b>      | CO <sub>2</sub> +He+N <sub>2</sub><br>Referirse a la sección 3 para más detalle             |                                                                                                                                          |
| <b>Número de Registro:</b>                 | Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.              |                                                                                                                                          |
| <b>Identificación de la Compañía:</b>      | CONTSE, S.A<br>Avda. Camino de lo Cortao, 28.<br>28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid). |                                                                                                                                          |
| <b>Numero de Teléfono de Emergencia:</b>   | 91 659 03 10                                                                                |                                                                                                                                          |

### 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código de Normativa CE 1272/2008 (CLP):</b> | Gases a Presión =Gases Comprimidos=Atención=CLP: Press. Gas=H280<br>Toxicidad para la reproducción - Feto - Categoría 1A - Peligro - CLP : Repr. 1A = H360D<br>Toxicidad específica en determinados órganos - Exposiciones repetidas - Categoría 2 - Atención - CLP : STOT RE 2 = H373                                                                                                          |
| <b>Clasificación 67/548 CE:</b>                | Repr. Cat. 1; R61 T; R23-R48/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Etiquetado CE 1272/2008 (CLP):</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pictogramas y Código de Peligro:</b>        |  <p>GHS04</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Palabra de Advertencia:</b>                 | Peligro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Consejos de Prudencia:</b>                  | H280 : Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.<br>P403 Almacenar en un lugar bien ventilado<br><b>Almacenamiento:</b><br><b>Prevención:</b> P260 : No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.<br>P202 : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.<br><b>Respuesta:</b> |
| <b>Indicación de Peligro:</b>                  | H280 Contiene Gas a Presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.<br>Asfixiante a altas concentraciones.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| Sustancia/Mezcla          | Contenido | Nº CAS<br>Nº EC<br>Nº INDICE           | Clasificación (DSD) | Clasificación (CLP)                         |
|---------------------------|-----------|----------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| Oxígeno O <sub>2</sub>    | 21%       | 7782-44-7<br>231-956-9<br>008-001-00-8 | O, R8               | Ox. Gas 1 = H270<br>Press. Gas Comp. = H280 |
| Helio, He                 | 9%        | 7440-59-7<br>231-783-9                 | Sin Clasificar      | Press. Gas Comp. = H280                     |
| Nitrogeno, N <sub>2</sub> | Resto     | 7727-37-9<br>231-783-9                 | Sin Clasificar      | Press. Gas Comp. = H280                     |

\* No contiene impurezas que puedan influir en la clasificación del producto

## MEZCLA DFP 2

**CO146T-I**

### 4 PRIMEROS AUXILIOS

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalación:</b>                                                   | Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración |
| <b>Contacto con la piel y con los ojos:</b>                          | No se esperan resultados negativos.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ingestión:</b>                                                    | No se considera como una vía de exposición                                                                                                                                                                                   |
| <b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:</b>          | A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.                                          |
| <b>Tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:</b> | Ninguno                                                                                                                                                                                                                      |

### 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo de inflamabilidad:</b>                | No inflamable                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Riesgos específicos:</b>                   | La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Productos peligrosos de la combustión:</b> | Ninguno                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Medios para extinguir incendios:</b>       | Lluvia de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Recomendaciones:</b>                       | Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües. Si es posible detener la fuga de producto. Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.                                  |
| <b>Vestimenta en caso de Incendio:</b>        | Vestimenta y equipo de protección estándar (auto contenido) para bomberos. Estándar EN 137- máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto. EN 469: Vestimenta protectora para bomberos. EN 659: Guantes de protección para bomberos. |

### 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

|                                                            |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauciones Personales:</b>                            | Intentar parar el escape/derrame. Evacuar el área. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. |
| <b>Precauciones para la protección del Medio Ambiente:</b> | Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.                                       |
| <b>Métodos de Limpieza:</b>                                | Ventilar la zona                                                                                                                                                          |

### 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Almacenamiento:</b>              | Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Manipulación:</b>                | Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática. Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores. |
| <b>Posibles Incompatibilidades:</b> | Los contenedores no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Limites de Exposición profesional:</b>                | Dióxido de Carbono: VLA-ED España [ppm] : 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>DNEL: Nivel sin efectos derivados (trabajadores):</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PNEC: Concentración prevista sin efectos:</b>         | Sin datos disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Controles técnicos:</b>                               | Los sistemas sujetos a presión deben ser comprobados regularmente respecto a fugas. Detectores de Atmósfera en recintos confinados.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Equipos de Protección Individual (Epis):</b>          | Epis que cumplan los estándares recomendados por EN/ISO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                          | <i>Protección para ojos/Cara:</i> Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales. Standard EN 166- Protección para el ojo.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                          | <i>Protección para la piel:</i> Usar guantes de trabajo al manipular los envases de gases. Estándar EN 388- guantes que protegen contra riesgos mecánicos. Usar zapatos de seguridad bajo el Estándar EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad. Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a la llama. Estándar EN ISO 14116- Materiales que limitan la difusión de llamas. |

## MEZCLA DFP 2

**CO146T-I**

### 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN

*Protección de las vías respiratorias:* Un aparato de respiración asistida (auto contenido) o una máscara con una línea de vida deben usarse en atmosferas con insuficiente oxígeno.

*Peligros térmicos:* No necesarias

**Controles de Exposición medioambiental:**

No es Necesario

### 9 PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

**Apariencia:** Gas

**Estado físico a 20C/1bar:** Gas

**Color:** Sin color

**Olor:** Inodoro

**Umbral Olfativo:** Subjetivo

**Valor de pH:** No Aplica

**Masa Molecular, g/mol:** 4

**Punto de Fusión, C:** Sin datos disponibles

**Punto de Ebullición, C:** Sin datos disponibles

**Temperatura Crítica, C:** Sin datos disponibles

**Punto de Inflamación, C:** No aplicable a gases ni a sus mezclas

**Velocidad de evaporación (éter=1):** No aplicable a gases ni a sus mezclas

**Rango de Inflamabilidad (% de volumen en aire):** No Inflamable

**Presión de Vapor, bar:** No Aplica

**Densidad relativa del gas (aire=1):** Sin datos disponibles

**Densidad relativa del líquido (agua=1):** No Aplica

**Solubilidad en agua, ml/L:** Como componentes individuales

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]:** No aplica a gases inorgánicos

**Temperatura de auto-inflamación, C:** No Aplica

**Viscosidad a 20C /mPa.s:** No Aplica

**Propiedades Explosivas:** No Aplica

**Propiedades Comburentes:** No Comburente

**Coefficiente de equivalencia en oxígeno, Ci:** No Aplica

**Otros Datos:** Ninguno

### 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Información General:** Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado a continuación.

**Estabilidad Química:** Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de Reacciones Peligrosas:** No reacciona

**Condiciones a Evitar:** Calor.

**Materiales Incompatibles:** Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la ISO 11114.

**Productos de Descomposición Peligrosa:** Ninguno

### 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad Aguda:** Se desconocen los efectos

**Corrosión o irritación cutáneas:** Se desconocen los efectos

**Lesiones o irritación ocular graves:** Se desconocen los efectos

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Se desconocen los efectos

**Carcinogénesis:** Se desconocen los efectos

**Mutagenicidad:** Se desconocen los efectos

**Toxicidad para la reproducción:** H360U : H360 : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:** H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:** Se desconocen los efectos

**Peligro de Aspiración:** No Aplica

### 12 INFORMACION ECOLOGICA

**Toxicidad:** No se conocen efectos tóxicos de este producto

**Persistencia y degradabilidad:** Se desconocen los efectos

**Potencial de Bioacumulación:** No causa daños ecológicos

**Movilidad en el suelo:** No causa daños ecológicos

**Resultados de la valoración PBT y mPmB:** No se clasifica

**Efectos sobre la capa de ozono:** Ninguno

**Efectos sobre el calentamiento global:** Contiene gas(es) de efecto invernadero no contemplados en la Directiva 842/2006/CE

**Factor de calentamiento global:** No aplica

### 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**Residuos:** Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos en regulaciones locales. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Referirse al código de prácticas de EIGA Doc. 30 Eliminación de gases accesible en <http://www.eiga.org> para mayor información sobre métodos adecuados de vertidos.

**Lista de residuos peligrosos:** 16 05 05 Contenedores de gases a presión distintos de los mencionados en 16 05 04

## MEZCLA DFP 2

CO146T-I

## 14 INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Numero ONU:                                                                     | 1956                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | H.In°:                                               | 22                                               |
| Etiquetado según ADR, IMDG, IATA:                                               | 2.2 Gases No inflamables no tóxicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Designación oficial ONU:                             | Gas Comprimido                                   |
| Transporte Tierra, ADR/RID:                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Clase de Peligro:                                    | 1                                                |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Código de Clasificación:                             | 1 A                                              |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Instrucciones de Empacado:                           | P200                                             |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Restricciones de Túnel:                              | E: Paso prohibido por túneles de la categoría E. |
| Transporte por mar (IMDG):                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Peligros para el medio ambiente:                     | Ninguno                                          |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nombre propio de embarque:                           | Gas Compressed                                   |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Clase:                                               | 2.2                                              |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Instrucciones de emergencia (IE) Fuego:              | F-C                                              |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Instrucciones de emergencia (IE) Escape:             | S-V                                              |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Instrucciones de embalaje:                           | P200                                             |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMDG-Marine pollutant:                               | No                                               |
| Transporte aéreo (IATA):                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nombre propio de embarque:                           | Gas Compressed                                   |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Clase:                                               | 2.2                                              |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Avión de pasajeros y carga:                          | No Permitido                                     |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Instrucciones de embalaje (avión pasajeros y carga): | 200                                              |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Avión solo de carga:                                 | Permitido                                        |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Instrucciones de embalaje (avión solo de carga):     | 200                                              |
| Transporte a granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC: | No Aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                  |
| Otras Informaciones:                                                            | Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia. Antes de transportar las botellas. Asegúrese de que los recipientes están bien sujetos. Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada. Asegurar una ventilación adecuada. Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable. |                                                      |                                                  |

## 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Restricciones según legislación UE: | Ninguno                               |
| Seveso directiva 96/82/EC:          | No está cubierto                      |
| Legislación Nacional:               | Asegúrese de cumplir                  |
| Evaluación de la seguridad química: | No debe realizarse para este producto |

## 16 OTRA INFORMACION

|                                    |             |         |         |
|------------------------------------|-------------|---------|---------|
| Enumeración de los cambios:        | Ninguno     |         |         |
| Consejos relativos a la formación: | En la lista |         |         |
| Etiquetado 67/548 CE o 1999/45 CE: | SIMBOLO     | FRASE R | FRASE S |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Origen de la Información: | De acuerdo con las Directivas Europeas en vigor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Otras Advertencias:       | Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de Seguridad y de compatibilidad de los materiales. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha considerado diversos factores de riesgos, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o daños resultantes. |
| Responsabilidades:        | Este documento ha sido elaborado por Contse sobre la base de las informaciones disponibles a la fecha de las mismas y cubren las aplicaciones más habituales, sin garantizar que su contenido sea suficiente en todos los casos o situaciones. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.                                                                                                                 |

Fin del documento