


Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (UE) N° 830/2015 de la Comisión

Fecha de edición 15/05/2015
 Edición 1
 Fecha de revisión 21/08/2017
 Revisión 2

Dióxido de Carbono

SECCIÓN 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa	
1.1	Identificador del producto		
	Nombre comercial del producto Nombre químico Sinónimos Formulación química Número de índice EU (Anexo 1) CE No CAS No. REACH o Número nacional de registro del producto	Dióxido de carbono Anhídrido Carbónico CO ₂ No aplica 204-696-9 124-38-9 Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.	
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados		
	Usos identificados Usos desaconsejados	Industrial y profesional. Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar. Gas de ensayo / gas de calibrado. Purgado. Uso en laboratorio. Gas de protección en procesos de soldadura. Usar para la fabricación de componentes electrónicos/fotovoltaicos.	
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad		
	Nombre de la compañía Dirección de la compañía Teléfono de la compañía e-mail de la compañía para FDS	FERTIBERIA. S.A.. Paseo de la Castellana, 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid Central: 91.586.62.00; Fábrica de Palos: 959.49.24.00; Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00 reachfertiberia@fertiberia.es	
1.4	Teléfono de emergencia.		
	Fábrica de Palos: 959.49.24.00; Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00		
SECCIÓN 2		Identificación de los peligros	
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla*		
	De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 [CLP] Gases a presión - Gases licuados - Atención - (CLP : Press. Gas) - H280		
2.2	Elementos de la etiqueta		
	Pictogramas 	Palabra de advertencia Atención	Indicaciones de peligro H280
	Consejos de Prudencia P410 + P403		
2.3	Otros peligros		
	Asfixiante a altas concentraciones. El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.		
	Criterio PBT/mPmB Otros peligros que no implican la clasificación del producto Peligros físicos y químicos Peligros para la salud Peligros para el medio ambiente	No disponible	
* Para conocer el significado completo de los indicaciones de peligro (H): ver sección 16			
SECCIÓN 3		Composición/información sobre los componentes	
3.1	Nombre	N° CE	N° CAS
	Dióxido de Carbono	204-696-9	124-38-9
			%(p/p)
			100%
			Nombre IUPAC
			Dióxido de carbono
			Clasificación D. 67/548/CEE
			-
			Clasificación Rgto. 1272/2008
			Press. Gas Liquefied
			Límites de concentración específicos
			-


Dióxido de Carbono

SECCIÓN 4		Primeros auxilios
4.1	Descripción de los primeros auxilios	
	General	
	Inhalación	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.
	Ingestión	La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.
	Contacto con la piel	En caso de congelación rociar con agua durante 15 minutos. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.
	Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	
		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. Concentraciones pequeñas de CO2 provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.
4.3	Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
		Ninguna.
SECCIÓN 5		Medidas de lucha contra incendios
5.1	Medios de extinción	
	Medios de extinción adecuados	Agua en spray o en nebulizador para enfriar.
	Medios de extinción que no deben usarse	No usar agua a presión.
5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
	Peligros especiales	La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
	Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión	Ninguno.
5.3	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
	Métodos específicos de lucha contra incendios	Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. 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.
	Protección especial en la lucha contra incendios	Utilizar equipos de respiración autónoma. Vestimenta y equipo de protección standard para bomberos.
SECCIÓN 6		Medidas en caso de vertido accidental
6.1	Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	
		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. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente	
		Intentar parar el escape/derrame.
6.3	Métodos y material de contención y de limpieza	
		Ventilar la zona.
6.4	Referencia a otras secciones	
		Ver sección 1 para los datos de contacto, sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos
SECCIÓN 7		Manipulación y almacenamiento
7.1	Precauciones para una manipulación segura	
		Solo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad. Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. No fumar cuando se manipule el producto. Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de escapes. Evitar el retorno del agua, los ácidos y las bases. Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas..
7.2	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	
	Materiales de embalaje recomendados	
7.3	Usos específicos finales	
		Ver sección 1.2.
<i>Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10</i>		

Dióxido de Carbono

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual			
8.1	Parámetros de control		
	Valores límite de exposición ocupacional	Componente	CAS
		Dióxido de carbono	124-38-9
		5000 ppm; 9150 mg/m ³	
8.2	Controles de la exposición		
	Medidas de ingeniería y controles higiénicos	Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales. Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.	
	Protección individual		
	Ojos	Usar pantalla facial al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.	
	Piel y cuerpo	Ropa de trabajo.	
	Manos	Usar guantes adecuados que protejan contra riesgos mecánicos.	
	Respiratorio	Cuando exista una atmósfera con insuficiente oxígeno es necesario el uso de un sistema de respiración autónoma.	
	Térmicos	No es necesario.	
	Control de la exposición del medio ambiente	Ver sección 6.	
	<i>Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición. Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.</i>		
SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas			
9.1	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas		
	Aspecto	Gas licuado. Gas incoloro.	
	Olor	Sin olor que advierta de sus propiedades.	
	Umbral olfativo	No aplica.	
	pH	No aplica.	
	Punto de fusión/punto de congelación	-56,6 °C (-70 °F)	
	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	-88,1 °C (-127 °F)	
	Punto de inflamación	No aplica.	
	Tasa de evaporación	No aplica.	
	Inflamabilidad	No aplica.	
	Límites superior/inferior de inflamabilidad	No aplica.	
	Presión de vapor a 20°C	831,04 psia (57,30 bar)	
	Densidad de vapor	1,519 (aire = 1) Más pesado que el aire	
	Densidad aparente a 20°C	0,82 (agua = 1)	
	Solubilidad en agua	2,00 g/l Completamente soluble.	
	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplica.	
	Temperatura de auto-inflamación	No aplica.	
	Temperatura de descomposición	No aplica.	
	Viscosidad	No aplica.	
	Propiedades explosivas	No aplica.	
	Propiedades comburentes	No aplica.	
9.2	Información adicional		
	Peso molecular	44,01 g/mol	
	Densidad	0,0018 g/cm ³ (0,112 lb/ft ³) a 21 °C (70 °F) Nota: (como vapor)	
	Volumen específico	0,5456 m ³ /kg (8,74 ft ³ /lb) a 21 °C (70 °F)	
SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad			
10.1	Reactividad	Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección mas adelante.	
10.2	Estabilidad química	Estable en condiciones normales.	
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno	
10.4	Condiciones que deben evitarse	Ninguna en las condiciones normales de manejo y almacenamiento (ver sección 7)	
10.5	Materiales incompatibles	Ninguno. Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la ISO 11114.	
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Ninguno.	

Dióxido de Carbono

SECCIÓN 11 Información toxicológica								
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos								
	Toxicocinética, metabolismo y distribución		No disponible					
	Toxicidad aguda		A elevadas concentraciones producen una rápida insuficiencia circulatoria. Los síntomas son dolor de cabeza, náuseas y vómitos, los cuales pueden conducir a la inconsciencia.					
	Corrosión o irritación cutánea		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Lesiones oculares graves o irritación ocular		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Sensibilización respiratoria o cutánea		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Mutagenicidad en células germinales		No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
	Carcinogenicidad		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Toxicidad para la reproducción		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
	Peligro de aspiración		No se conocen efectos significativos o peligros críticos					
SECCIÓN 12 Información ecológica								
12.1	Toxicidad		Este producto no causa daños ecológicos.					
12.2	Persistencia y degradabilidad		Este producto no causa daños ecológicos.					
12.3	Potencial de bioacumulación		Este producto no causa daños ecológicos.					
12.4	Movilidad en el suelo		Este producto no causa daños ecológicos.					
12.5	Resultados de la valoración PBT y mPmB		No se clasifica como PBT o vPvB.					
12.6	Otros efectos adversos		Este producto no causa daños ecológicos.					
SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación								
13.1 Métodos para el tratamiento de residuos								
No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado. Se debe evitar descargar a la atmósfera en grandes cantidades.								
13.2 Métodos para el tratamiento de residuos								
Ninguno.								
SECCIÓN 14 Información relativa al transporte								
14.1 - 14.6	Información Reglamentaria	Número ONU	Nombre propio del transporte	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
	ADR/RID	1013	DIÓXIDO DE CARBONO	2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos	No disponible			
	ADNR							
	IMDG							
	IATA							
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC: No aplica							
SECCIÓN 15 Información reglamentaria								
15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla								
Reglamento 1907/2006 (REACH). Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro. Reglamento 1272/2008 (CLP) R.D. 374/2001 (Agentes químicos)								
15.2 Evaluación de la Seguridad Química								
El CSA (Análisis de Seguridad Química) no debe de realizarse para este producto.								
SECCIÓN 16 Otra información								
Indicaciones de peligro			H280 : Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.					
Consejos de prudencia			P410 + P403: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.					
Referencias bibliográficas y fuentes de datos			La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor.					
Abreviaturas y acrónimos			VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria) VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración) NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados DL50: Dosis letal 50% CL50: Concentración letal 50% DNEL: Concentración sin efecto derivado PNEC: Concentración prevista sin efectos LOEC: Concentración más baja de efectos observados NOEC: Concentración de efectos no observados NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados					
Formación adecuada para los trabajadores			Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales. El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación de los operarios.					
Fecha de la anterior FDS			Versión 1 de fecha 15/05/2015					
Modificaciones introducidas en la revisión actual			Adaptación al Reglamento (UE) N o 830/2015 de la Comisión					

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.