

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y Reglamento (UE) n.º 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador del producto****Información del Producto**

Nombre del producto : AlphaPlus® 1-BUTENE
 Material : 1122418, 1036988, 1015419, 1037080, 1037081

No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
1-Butene	106-98-9 203-449-2 601-012-00-4	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119456615-34-0003

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

Relevant Identified Uses : Fabricación
 Supported : Fabrique y use como un intermedio

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

Compañía : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Normal Alpha Olefins (NAO)
 10001 Six Pines Drive
 The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
 Airport Plaza (Stockholm Building)
 Leonardo Da Vincilaan 19
 1831 Diegem
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
 Responsible Party: Product Safety Group
 Email:sds@cpchem.com

1.4**Teléfono de emergencia:**

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Salud:

866.442.9628 (Norteamérica)
1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800.424.9300 o 703.527.3887(internacional)
Asia: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090
México CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)
Sudamérica SOS-Cotec Dentro de Brasil: 0800.111.767 Fuera de Brasil: +55.19.3467.1600
Argentina: +(54)-1159839431
EUROPA: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Austria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas, todos los días)
Bélgica: 070 245 245 (24 horas, todos los días)
Bulgaria: +359 2 9154 233
Croacia: +3851 2348 342 (24 horas, todos los días)
Chipre: 1401
República Checa: Centro de Información Toxicológica +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dinamarca: Centro de Envenenamiento de Dinamarca (Giftlinjen): +45 8212 1212
Estonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Finlandia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas)
Francia: ORFILA número (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas, todos los días)
Alemania: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Grecia: (0030) 2107793777 (24 horas, todos los días)
Hungría: +36-80-201-199 (24 horas, todos los días)
Islandia: 543 2222 (24 horas, todos los días)
Irlanda: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Italia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Letonia: Servicio de Bomberos y Rescate Estatal, número de teléfono: 112; Centro de Información para Toxicología, Envenenamiento, Sepsis Clínica y Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letonia, LV-1038, número de teléfono +371 67042473. (24 horas)
Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Lituania: +370 (85) 2362052
Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas, todos los días)
Malta: +356 2395 2000
Países Bajos: NVIC: +31 (0)88 755 8000
Noruega: 22 59 13 00 (24 horas, todos los días)
Polonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Portugal: CIAV número de teléfono: +351 800 250 250
Rumania: +40213183606
Eslovaquia: +421 2 5477 4166
Eslovenia: Número de teléfono: 112
España: Número de teléfono de emergencias nacionales del Centro de Envenenamiento de España: +34 91 562 04 20 (24 horas, todos los días)
Suecia: 112 – pedir información sobre veneno

Departamento : Grupo de toxicología y seguridad del producto
Responsable
E-mail de contacto : SDS@CPChem.com
Sitio web : www.CPChem.com

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1****Clasificación de la sustancia o de la mezcla
REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Gases inflamables, Categoría 1A H220:
Gas extremadamente inflamable.
Gases a presión, Gas licuado H280:

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

2.2**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H220 Gas extremadamente inflamable.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Intervención:
P377 Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.
P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

Almacenamiento:
P410 + P403 Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3**Otros peligros**

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

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.1 - 3.2****Sustancia or Mezcla**

Sinónimos : Ethylethylene
1-Butylene
Alpha-butene
Butene-1 (C4)

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Alpha-Butylene
C₄H₈Fórmula molecular : C₄H₈**Componentes peligrosos**

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [wt%]	Límites de concentración específicos, factores M y ATEs
1-Butene	106-98-9 203-449-2 601-012-00-4	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Press. Gas Liquefied gas; H280	99 - 99,99	
n-Butane	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 Press. Gas Compr. Gas; H280	0 - 1	

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

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

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado : Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Mantener al paciente en reposo y abrigado. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Mantener el tracto respiratorio libre.

En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Notas para el médico**

Síntomas : Sin datos disponibles.

Riesgos : Sin datos disponibles.

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

Tratamiento : Sin datos disponibles.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación : -80 °C (-80 °C)

Temperatura de auto-inflamación : 383,89 °C (383,89 °C)

5.1**Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO₂). Producto químico en polvo.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Procedimiento estándar para fuegos químicos. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

5.3**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados. Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.

Protección contra incendios y explosiones : No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

6.2**Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3**Métodos y material de contención y de limpieza**

Métodos de limpieza : Ventilar la zona.

6.4**Referencia a otras secciones**

Referencia a otras secciones : Equipo de protección individual, ver sección 8. Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1****Precauciones para una manipulación segura
Manipulación**

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. El recipiente puede abrirse sólo bajo una campana de extracción de gases. Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

7.2**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Almacenamiento**

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Entrada prohibida a toda persona no autorizada. No fumar. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Clase alemán de almacenamiento : Gases

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1**

**Parámetros de control
Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
n-Butane	SI OEL	MV	1.000 ppm, 2.400 mg/m ³	
	SI OEL	KTV	4.000 ppm, 9.600 mg/m ³	

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
1-бутен	RU OEL	ПДК	100 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	300 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	100 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	300 mg/m ³	4, пары и/или газы
н-бутан	RU OEL	ПДК	300 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	300 mg/m ³	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m ³	4, пары и/или газы

4 4 класс - умеренно опасные

PT

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
1-Butene	PT OEL	VLE-MP	250 ppm,	
n-Butane	PT OEL	VLE_CD	1.000 ppm,	

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
n-Butane	PL NDS	NDS	1.900 mg/m ³	
	PL NDS	NDSch	3.000 mg/m ³	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butane	FOR-2011-12-06-1358	GV	250 ppm, 600 mg/m ³	

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
n-Butane	MK OEL	MV	1.000 ppm, 2.400 mg/m ³	

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
n-Butane	LV OEL	AER 8 st	300 mg/m ³	

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butane	IS OEL	TWA	500 ppm, 1.200 mg/m ³	

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
1-Butene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	250 ppm,	
n-Butane	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	1.000 ppm,	

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
n-Butane	HU OEL	AK-érték	2.350 mg/m ³	N,
	HU OEL	CK-érték	9.400 mg/m ³	N,

N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
n-Butane	HR OEL	GVI	600 ppm, 1.450 mg/m ³	
	HR OEL	KGVI	750 ppm, 1.810 mg/m ³	
	HR OEL	GVI	10 ppm, 22 mg/m ³	1, 2, T, F+,

1 Karc. kat. 1: tvarī za koje je dokazano da su karcinogene za ljude
 2 Muta. kat. 2: tvarī koje su vjerojatno mutagene za ljude
 F+ Vrlo lako zapaljivo
 T Otrovno

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
n-Butane	GR OEL	TWA	1.000 ppm, 2.350 mg/m ³	

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
n-Butane	GB EH40	TWA	600 ppm, 1.450 mg/m ³	Carc,

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

	GB EH40	STEL	750 ppm, 1.810 mg/m3	Carc.
--	---------	------	----------------------	-------

Carc Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage.

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
n-Butane	FR VLE	VME	800 ppm, 1.900 mg/m3	Valeurs limites indicatives.

Valeurs limites Valeurs limites indicatives
indicatives**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
n-Butane	FI OEL	HTP-arvot 8h	800 ppm, 1.900 mg/m3	Liite 4,
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	1.000 ppm, 2.400 mg/m3	Liite 4,

Liite 4 Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
1-Butene	ES VLA	VLA-ED	1.000 ppm,	gas
n-Butane	ES VLA	VLA-ED	1.000 ppm,	gas

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
n-Butane	EE OEL	Piirnorm	800 ppm, 1.500 mg/m3	

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
n-Butane	DK OEL	GV	500 ppm, 1.200 mg/m3	

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butane	DE TRGS 900	AGW	1.000 ppm, 2.400 mg/m3	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butane	CH SUVA	MAK-Wert	800 ppm, 1.900 mg/m3	
	CH SUVA	MAK-Wert	800 ppm, 1.900 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	3.200 ppm, 7.600 mg/m3	

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
n-Butane	BG OEL	TWA	1.900 mg/m3	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
1-Butene	BE OEL	TGG 8 hr	250 ppm, 583 mg/m3	
n-Butane	BE OEL	TGG 8 hr	1.000 ppm,	
	BE OEL	TGG 15 min	980 ppm, 2.370 mg/m3	

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butane	AT OEL	MAK-TMW	800 ppm, 1.900 mg/m3	
	AT OEL	MAK-KZW	1.600 ppm, 3.800 mg/m3	

DNEL : Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos locales
 Valor: 1530 mg/m3

DNEL : Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos sistémicos
 Valor: 769 mg/m3

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

8.2**Controles de la exposición
Medidas de ingeniería**

Ventilación adecuada que controle la concentración en aire bajo límites y pautas de exposición. Cuando diseñe los controles de ingeniería y seleccione el equipo de protección del personal tenga en cuenta los riesgos potenciales de este material (véa la Sección 2), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en la zona de trabajo. Si los controles de ingeniería o las prácticas laborales no son las adecuadas para evitar la exposición a este material en concentraciones nocivas, se recomienda el uso del equipo de protección personal que se detalla más adelante. El usuario deberá leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con el equipo, puesto que la protección no suele extenderse más allá de un tiempo limitado o de unas circunstancias determinadas.

Protección personal

- Protección respiratoria : Si la ventilación u otros controles de ingeniería no son adecuados para mantener un contenido de oxígeno mínimo de 19,5 % por volumen en condiciones de presión atmosférica normal, es posible que un respirador aprobado por el NIOSH sea adecuado.
Si se pudiera producir una exposición a niveles perjudiciales de material presente en el aire, puede ser apropiado usar un respirador protector aprobado por el NIOSH, por ejemplo: Respirador purificador de aire para vapores orgánicos. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una protección adecuada.
- Protección de las manos : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
- Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura. Gafas de seguridad.
- Protección de la piel y del cuerpo : Elija la protección para el cuerpo según la cantidad y concentración de la sustancia y la tarea que se realiza en el lugar de trabajo. El EPP adecuado puede incluir: Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama. Los trabajadores deben ponerse zapatos aislante de la electricidad estática.
- Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1****Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

Forma : Gas licuado, Gases a presión
 Estado físico : Gaseoso
 Color : incoloro

Datos de Seguridad

Punto de inflamación : -80 °C (-80 °C)

Límites inferior de explosividad : 1,6 %(V)

Límite superior de explosividad : 9,3 %(V)

Propiedades comburentes : no

Temperatura de auto-inflamación : 383,89 °C (383,89 °C)

Fórmula molecular : C4H8

Peso molecular : 56,12 g/mol

pH : No corresponde

Punto de congelación : -185 °C (-185 °C)

Temperature de escurrimiento : Sin datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición : -6,26 °C (-6,26 °C)

Presión de vapor : 1.895,00 MMHG
a 20 °C (20 °C)

Densidad relativa : 0,6
a 15,6 °C (15,6 °C)

Densidad : 600,3 g/l

Solubilidad en agua : Soluble en solventes de hidrocarburos; es insoluble en agua.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : 1,93
(Aire = 1.0)

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Porcentaje volátil : > 99 %

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1**

Reactividad : Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

10.2

Estabilidad química : Este material se considera estable en ambientes, almacenamiento previsto y condiciones de temperatura y presión para la manipulación normales.

10.3**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : Otros datos: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

10.5

Materias que deben evitarse : Puede reaccionar con oxígeno o agentes oxidantes fuertes, como los cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

10.6

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono

Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1****Información sobre los efectos toxicológicos****AlphaPlus® 1-BUTENE**

Toxicidad oral aguda : Insignificante o vías de exposición poco probables

AlphaPlus® 1-BUTENE

Toxicidad aguda por inhalación : CL50: > 10000 ppm
 Tiempo de exposición: 4 h
 Especies: Rata
 Prueba de atmosfera: gas
 Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

AlphaPlus® 1-BUTENE

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

- Toxicidad cutánea aguda** : Insignificante o vías de exposición poco probables
- AlphaPlus® 1-BUTENE**
Irritación de la piel : Sin irritación en la piel. La rápida evaporación del líquido puede producir congelación.
- AlphaPlus® 1-BUTENE**
Irritación ocular : No irrita los ojos. El contacto con líquido o gas refrigerado puede causar quemaduras frías y congelación.
- AlphaPlus® 1-BUTENE**
Sensibilización : Sin datos disponibles.
- Toxicidad por dosis repetidas**
- 1-Butene : Especies: Rata, Machos y hembras
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 0, 500, 2000, 8000 ppm
Tiempo de exposición: 28 d
Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 7 d/wk
NOEL: 8000 ppm
Método: Directriz de prueba 423 de la OECD
Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica.
- n-Butane : Especies: Rata, Machos y hembras
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 0, 1017, 4489 ppm
Tiempo de exposición: 90 day
Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk
NOEL: 4489 ppm
- Genotoxicidad in vitro**
- 1-Butene : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo
- n-Butane : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo**
- 1-Butene : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos
Especies: Ratón
Dosis: 1000, 3260, 10000 ppm
Método: Mutagenicidad (ensayo de micronúcleos)
Resultado: negativo
- Carcinogenicidad**
- 1-Butene : Especies: Rata
Sexo: macho
Dosis: 0, 500, 2000, 8000 ppm
Tiempo de exposición: 2 years
Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Observaciones: Mayor incidencia de tumores de la tiroides, La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata

Sexo: hembra

Dosis: 0, 500, 2000, 8000 ppm

Tiempo de exposición: 2 years

Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk

Observaciones: Sin aumento en la incidencia de tumores, La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Ratón

Sexo: macho

Dosis: 0, 500, 2000, 8000 ppm

Tiempo de exposición: 2 years

Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk

Observaciones: Sin aumento en la incidencia de tumores, La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Ratón

Sexo: hembra

Dosis: 0, 500, 2000, 8000 ppm

Tiempo de exposición: 2 years

Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk

Observaciones: Sin aumento en la incidencia de tumores, La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para la reproducción

1-Butene : Especies: Rata
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 0, 500, 2000, 8000 ppm
Método: Directriz de prueba 423 de la OECD
NOAEL Parent: 8000 ppm
NOAEL F1: 8000 ppm

Efectos CMR

1-Butene : Carcinogenicidad: El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno
Mutagenicidad: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
Teratogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarrollo del feto.
Toxicidad para la reproducción: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

n-Butane Carcinogenicidad: El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno
Mutagenicidad: El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.
Teratogenicidad: Indeterminado
Toxicidad para la reproducción: El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

11.2**Información relativa a otros peligros****AlphaPlus® 1-BUTENE**

Otros datos : Sin datos disponibles.

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

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1****Toxicidad****Toxicidad para los peces**

1-Butene : Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

1-Butene : Sin datos disponibles

Toxicidad para las algas

1-Butene : Sin datos disponibles

12.2**Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad : Se espera que este material sea fácilmente biodegradable.

12.3**Potencial de bioacumulación**

Informaciones sobre eliminación (permanencia y degradabilidad)

Bioacumulación

1-Butene : Factor de bioconcentración (FBC): 17,8
Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)
No se espera que este material sea bioacumulable.

n-Butane : No se espera que este material sea bioacumulable.

12.4**Movilidad en el suelo****Movilidad**

1-Butene : Medios: Aire
Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel I de Mackay
Contenido: 99,99 %

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

- Medios: Agua
Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel I de Mackay
Contenido: 0,01 %
- n-Butane : El producto se evapora fácilmente.

12.5**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

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

12.6**Propiedades de alteración endocrina**

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

12.7**Otros efectos adversos**

- Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

12.8**Información ecológica complementaria****Evaluación Ecotoxicológica**

- Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Sin datos disponibles
- Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1****Métodos para el tratamiento de residuos**

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

Use el material para los fines previstos o recíclalo si es posible. Si debe desecharse este material, posiblemente cumpla con los criterios de desecho peligroso según las definiciones de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (US EPA) conforme a las disposiciones de RCRA (40 CFR 261) u otras normas estatales y locales. Es posible que se necesite la medición de ciertas propiedades físicas y el análisis de componentes regulados para tomar decisiones correctas. Si posteriormente este material se clasifica como peligroso, la ley federal exige que se elimine en un centro de eliminación de desechos peligrosos autorizado.

- Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 - 14.7****Información relativa al transporte**

Las descripciones de envío que se proporcionan son únicamente para los envíos a granel, y pueden no aplicarse a envíos de envases que no son a granel (consulte la definición reglamentaria).

Para obtener requisitos adicionales sobre la descripción de los envíos, consulte las Reglamentaciones sobre mercancías peligrosas (Dangerous Goods Regulations) nacionales o internacionales específicas para modo y para cantidad adecuadas (p. ej., nombre o nombres técnicos, etc.). Por lo tanto, es posible que la información que aparece en el presente no siempre concuerde con la descripción de envío del conocimiento de embarque para el material. Puede haber una pequeña diferencia en el punto de inflamación del material entre la Hoja de Datos de Seguridad (Safety Data Sheet, SDS) y el conocimiento de embarque.

US DOT (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS)

UN1012, BUTYLENE, 2.1

Sin olor

IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)

UN1012, BUTYLENE, 2.1, (-80 °C c.c.)

Sin olor

IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN1012, BUTILENO, 2.1

Sin olor

ADR (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA)

UN1012, BUTILENO, 2.1, (B/D)

Sin olor

RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS)

23, UN1012, BUTILENO, 2.1

Sin olor

ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)

UN1012, BUTYLENE, 2.1

Sin olor

Otra información	:	Butylenes (all isomers), 2G/2PG
-------------------------	----------	--

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

--	--

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

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Legislación nacional**

Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1 contamina ligeramente el agua

15.2**Evaluación de la seguridad química**

Componentes : but-1-eno Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia. 203-449-2

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves : ZEU_SEVES3 Puesto al día:
GASES INFLAMABLES
P2
Cantidad 1: 10 t
Cantidad 2: 50 t

Estatuto de notificación

Europa REACH : Este producto se ajusta plenamente al reglamento REACH 1907/2006/EC.

Suiza CH INV : En o de conformidad con el inventario

Estados Unidos (EE.UU.) TSCA : De conformidad con la porción activa del inventario TSCA

Canadá DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

Australia AIIC : En o de conformidad con el inventario

Nueva Zelanda NZIoC : No de conformidad con el inventario

Japón ENCS : En o de conformidad con el inventario

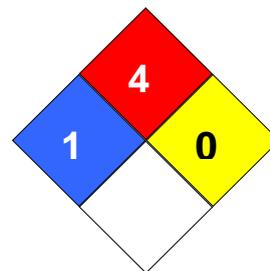
Filipinas PICCS : En o de conformidad con el inventario

Taiwán TCSI : En o de conformidad con el inventario

China IECSC : En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. Otra información

NFPA Clasificación : Peligro para la salud: 1
Peligro de Incendio: 4
Peligro de Reactividad: 0



AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Otros datos

Número de legado de SDS: : PE0015

Los cambios significativos desde la última versión han sido resaltados en el margen. Esta versión reemplaza todas las anteriores.

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad			
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales	LD50	Dosis letal 50 %
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales	LOAEL	Nivel mínimo de efecto adverso observable
DSL	Canadá, Lista de sustancias nacionales	NFPA	Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NDSL	Canadá, Lista de sustancias no nacionales	NIOSH	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional
CNS	Sistema nervioso central	NTP	Programa Nacional de Toxicología
CAS	Servicio de resúmenes químicos	NZIoC	Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
EC50	Concentración efectiva	NOAEL	Nivel sin efecto adverso observable
EC50	Concentración efectiva 50 %	NOEC	Concentración sin efecto observado
EGEST	Herramienta genérica para escenarios de exposición de la EOSCA	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
EOSCA	Asociación Europea de Productos Químicos de Especialidad Petrolera	PEL	Límite de exposición permisible
EINECS	Inventario europeo de sustancias químicas existentes	PICCS	Inventario de sustancias químicas comerciales de Filipinas
MAK	Valores de concentración máxima de Alemania	PRNT	Se supone que no es tóxico
GHS	Sistema Armonizado Mundial	RCRA	Ley de conservación y recuperación de recursos
>=	Mayor o igual que	STEL	Límite de exposición a corto plazo
IC50	Concentración de inhibición 50 %	SARA	Ley de enmiendas y reautorización de superfondos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	TLV	Valor umbral límite
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes en China	TWA	Promedio ponderado en el tiempo
ENCS	Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas	TSCA	Ley de control de sustancias tóxicas
KECI	Corea, Inventario de sustancias químicas existentes	UVCB	Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<=	Menor o igual que	WHMIS	Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

LC50	Concentración letal 50 %	ATE	Estimación de la toxicidad aguda
------	--------------------------	-----	----------------------------------

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H220 Gas extremadamente inflamable.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

Anexo**1. Título breve del escenario de exposición: Fabricación**

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector de uso	: SU3: Fabricación Industrial (todas)
Categoría del proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categoría de emisión al medio ambiente	: ERC1, ERC4: Fabricación de sustancias, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC1, ERC4: Fabricación de sustancias, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

Observaciones : No corresponde

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Uso como reactivo de laboratorio**Cantidad utilizada**

Observaciones : No corresponde

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Observaciones: No corresponde

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

No corresponde

1. Título breve del escenario de exposición: **Fabrique y use como un intermedio**

Grupos de usuarios principales	:	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector de uso	:	SU3: Fabricación Industrial (todas)
Categoría del proceso	:	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categoría de emisión al medio ambiente	:	ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)****Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

Observaciones : No corresponde

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: , PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado), Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versión 3.4

Fecha de revisión 2023-11-09

instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Uso como reactivo de laboratorio

Cantidad utilizada

Observaciones : No corresponde

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Observaciones: No corresponde

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

No corresponde