

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

De acordo com o regulamento (CE) n.º 1907/2006, regulamento (CE) n.º 2020/878

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto****Informação do Produto**

Nome do produto : AlphaPlus® 1-BUTENE
 Material : 1122418, 1036988, 1015419, 1037080, 1037081

No. CENúmero de registo

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

1.2**Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Relevant Identified Uses : Fabrico
 Supported : Fabrico e utilização com substância intermédia

1.3**Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : 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**Número de telefone de emergência:**

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Saúde:

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

Ásia: CHEMWATCH (+ 612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)

América do Sul SOS-Cotec no Brasil: 0800 111 767 Fora do Brasil: + 55 19 3467 1600

Argentina: + (54) 1159839431

EUROPA: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Áustria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bélgica: 070 245 245 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bulgária: +359 2 9154 233

Croácia: +3851 2348 342 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Chipre: 1401

República Checa: Centro de Informação Toxicológica: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Dinamarca: Centro de Informação Antivenenos Dinamarquês (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Filândia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas/dia)

França: Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Alemanha: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Grécia: (0030) 2107793777 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Hungria: +36-80-201-199 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Islândia: 543 2222 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Irlanda: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Itália: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Letónia: Serviço de Incêndios e Salvamento, número de telefone: 112, Clínica de Toxicologia e Septicemia e Centro de Informação sobre Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letónia, LV-1038, número de telefone +371 67042473. (24 horas.)

Liechtenstein: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Lituânia: +370 (85) 2362052

Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Malta: +356 2395 2000

Países Baixos: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noruega: 22 59 13 00 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Polónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Portugal: Número de telefone CIAV: +351 800 250 250

Roménia: +40213183606

Eslováquia: +421 2 5477 4166

Eslovénia: Número de telefone: 112

Espanha: Número de telefone nacional de emergência do Centro Espanhol AntiVenenos: +34 91 562 04 20 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Suécia: 112 - Solicite Informação Antivenenos

Departamento responsável : Grupo de toxicologia e segurança do produto

Email endereço : SDS@CPChem.com

Página da Internet : www.CPChem.com

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1****Classificação da substância ou mistura
REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Gases inflamáveis, Categoria 1A

H220:

Gás extremamente inflamável.

Gases sob pressão, Gás liquefeito

H280:

Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

acção do calor.

2.2**Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H220 Gás extremamente inflamável.
H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Resposta:
P377 Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança.

P381 Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.

Armazenagem:
P410 + P403 Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em local bem ventilado.

2.3**Outros perigos**

Resultados da avaliação PBT e mPmB : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.1 - 3.2****Substância or Mistura**

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

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Alpha-Butylene
C4H8

Fórmula molecular : C4H8

Componentes perigosos

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
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 o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1****Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
- Em caso de inalação : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Manter o doente aquecido e em repouso. Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. Manter o aparelho respiratório livre.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar os olhos com água como precaução. Retirar as lentes de contacto. Proteger o olho não afectado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**Indicações para o médico**

Sintomas : Dados não disponíveis.

Perigo : Dados não disponíveis.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Dados não disponíveis.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Ponto de inflamação : -80 °C (-80 °C)

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

5.1**Meios de extinção**

Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO₂). Substância química seca.

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume.

5.2**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Perigos específicos para combate a incêndios : Procedimento standard para incêndios com produtos químicos. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

5.3**Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais : Por razões de segurança em caso de fogo as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.

Protecção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de carbono.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**6.1****Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

6.2**Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

respetivas.

6.3**Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Arejar a área.

6.4**Remissão para outras secções**

Remissão para outras secções : Para a proteção individual ver a secção 8. Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1****Precauções para um manuseamento seguro****Manuseamento**

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar vapores/poeira. Para a proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. O recipiente só pode ser aberto sob exaustor de ventilação. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

7.2**Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Armazenagem**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Não fumar. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Observar os avisos das etiquetas. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de segurança.

Classe de armazenagem Alemã : Gases

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**8.1****Parâmetros de controlo****Componentes a controlar com relação ao local de trabalho****SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
n-Butane	SI OEL	MV	1.000 ppm, 2.400 mg/m3	
	SI OEL	KTV	4.000 ppm, 9.600 mg/m3	

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
1-бутен	RU OEL	ПДК	100 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	100 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	300 mg/m3	4, пары и/или газы
n-бутан	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	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/m3	
	PL NDS	NDSch	3.000 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butane	FOR-2011-12-06-1358	GV	250 ppm, 600 mg/m3	

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
n-Butane	MK OEL	MV	1.000 ppm, 2.400 mg/m3	

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
n-Butane	LV OEL	AER 8 st	300 mg/m3	

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butane	IS OEL	TWA	500 ppm, 1.200 mg/m3	

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/m3	N,
	HU OEL	CK-érték	9.400 mg/m3	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/m3	
	HR OEL	KGVI	750 ppm, 1.810 mg/m3	
	HR OEL	GVI	10 ppm, 22 mg/m3	1, 2, T, F+,

1 Karc. kat. 1: tvar za koje je dokazano da su karcinogene za ljude
 2 Muta. kat. 2: tvar 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/m3	

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
n-Butane	GB EH40	TWA	600 ppm, 1.450 mg/m3	Carc,
	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	Note
------------	------	--------	---------------	------

Número SDS:100000068452

7/22

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

		contrôle		
n-Butane	FR VLE	VME	800 ppm, 1.900 mg/m3	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites indicatives Valeurs limites 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 : Utilização final: Trabalhadores
 Vias de exposição: Inalação
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, Efeitos locais
 Valor: 1530 mg/m3

DNEL : Utilização final: Trabalhadores
 Vias de exposição: Inalação
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, Efeitos sistémicos
 Valor: 769 mg/m3

8.2

Controlo da exposição
Medidas de planeamento

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Ventilação adequada para controlar concentrações aéreas inferior aos limites/directrizes de exposição.

Leve em conta os perigos potenciais deste material (ver Seção 2), os limites de exposição aplicáveis, as atividades de trabalho e outras substâncias no ambiente de trabalho ao projetar os controles de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controles de engenharia ou as práticas de trabalho não forem adequados para evitar a exposição aos níveis perigosos deste material, é recomendado o uso do equipamento de proteção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a proteção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

Proteção individual

- Protecção respiratória** : Caso os controlos de ventilação ou outros controlos de engenharia sejam adequados para manter um conteúdo de oxigénio mínimo de 19,5% por volume numa pressão atmosférica normal, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH com fornecimento de ar.
Caso possa ocorrer exposição a níveis nocivos de material aéreo, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health [Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais dos EUA]) que forneça protecção ao trabalhar com este material como, por exemplo: respirador de purificação do ar para vapores orgânicos. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de libertação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a protecção adequada.
- Protecção das mãos** : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.
- Protecção dos olhos** : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança.
- Protecção do corpo e da pele** : Selecione a protecção corporal de acordo com a quantidade e concentração da substância e da tarefa a ser executada no local de trabalho. O EPI poderá incluir: Tecido protector anti-estático retardador de chama. Os trabalhadores devem utilizar calçado antiestático.
- Medidas de higiene** : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

Número SDS:100000068452

9/22

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Forma : Gás liquefeito, Gases sob pressão
 Estado físico : Gasoso
 Cor : incolor

Dados de segurança

Ponto de inflamação : -80 °C (-80 °C)

Limite inferior de explosão : 1,6 %(V)

Limite superior de explosão : 9,3 %(V)

Propriedades comburentes : não

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

Fórmula molecular : C4H8

Peso molecular : 56,12 g/mol

pH : Não aplicável

Ponto de congelação : -185 °C (-185 °C)

Ponto de fluidez : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : -6,26 °C (-6,26 °C)

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

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

Densidade : 600,3 g/l

Hidrossolubilidade : Solúvel em solventes de hidrocarbonetos, insolúvel em água.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis

Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : 1,93
(Ar = 1.0)

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

Porcentagem volátil : > 99 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1**

Reatividade : Estável a uma temperatura e pressão ambiente normal.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

10.2

Estabilidade química : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.

10.3**Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Informações adicionais: Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

Reações perigosas: Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.

10.5

Materiais a evitar : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

10.6

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de carbono

Outras informações : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1****Informações sobre os efeitos toxicológicos****AlphaPlus® 1-BUTENE**

Toxicidade aguda por via oral : Médios de exposição insignificantes ou improváveis

AlphaPlus® 1-BUTENE

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50: > 10000 ppm
Duração da exposição: 4 h
Espécie: Ratazana
Atmosfera de ensaio: gás
Método: Directrizes do Teste OECD 403
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Toxicidade aguda por via cutânea : Médios de exposição insignificantes ou improváveis

AlphaPlus® 1-BUTENE

Irritação cutânea : Nenhuma irritação da pele. Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Irritação ocular : Não irrita os olhos. O contacto com o gás líquido ou refrigerado pode causar queimaduras devidas ao frio.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

AlphaPlus® 1-BUTENE**Sensibilização** : Dados não disponíveis.**Toxicidade por dose repetida**

1-Butene : Espécie: Ratazana, Macho e fêmea
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 500, 2000, 8000 ppm
Duração da exposição: 28 d
Número de exposições: 6 hr/d, 7 d/wk
NOEL: 8000 ppm
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crónica.

n-Butane : Espécie: Ratazana, Macho e fêmea
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 1017, 4489 ppm
Duração da exposição: 90 day
Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
NOEL: 4489 ppm

Genotoxicidade in vitro

1-Butene : Tipo de Teste: Teste de Ames
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Resultado: negativo

n-Butane : Tipo de Teste: Teste de Ames
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

1-Butene : Tipo de Teste: Teste do micronúcleo
Espécie: Rato
Dose: 1000, 3260, 10000 ppm
Método: Mutagénese (teste do micronúcleo)
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

1-Butene : Espécie: Ratazana
Sexo: macho
Dose: 0, 500, 2000, 8000 ppm
Duração da exposição: 2 years
Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
Observações: Aumento da incidência de tumores tireoidianos,
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Espécie: Ratazana
 Sexo: fêmea
 Dose: 0, 500, 2000, 8000 ppm
 Duração da exposição: 2 years
 Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
 Observações: Nenhum aumento na incidências de tumores,
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato
 Sexo: macho
 Dose: 0, 500, 2000, 8000 ppm
 Duração da exposição: 2 years
 Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
 Observações: Nenhum aumento na incidências de tumores,
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato
 Sexo: fêmea
 Dose: 0, 500, 2000, 8000 ppm
 Duração da exposição: 2 years
 Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
 Observações: Nenhum aumento na incidências de tumores,
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade reprodutiva

1-Butene : Espécie: Ratazana
 Sexo: Macho e fêmea
 Via de aplicação: Inalação
 Dose: 0, 500, 2000, 8000 ppm
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
 NOAEL Parent: 8000 ppm
 NOAEL F1: 8000 ppm

Efeitos CMR

1-Butene : Carcinogenicidade: A suficiência de prova não suporta uma classificação de cancerígeno
 Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos.
 Teratogenicidade: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.
 Toxicidade reprodutiva: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

n-Butane Carcinogenicidade: A suficiência de prova não suporta uma classificação de cancerígeno
 Mutagenicidade: Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.
 Teratogenicidade: Indeterminado
 Toxicidade reprodutiva: A suficiência de prova não suporta uma classificação de toxicidade reprodutiva

11.2**Informações sobre outros perigos**

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

AlphaPlus® 1-BUTENE**Informações adicionais**

Propriedades

desreguladoras do sistema
endócrino

: Dados não disponíveis.

: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1****Toxicidade****Toxicidade em peixes**

1-Butene : Dados não disponíveis

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos

1-Butene : Dados não disponíveis

Toxicidade em algas

1-Butene : Dados não disponíveis

12.2**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade : Prevê-se que este material seja facilmente biodegradável.

12.3**Potencial de bioacumulação**

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação

1-Butene : Factor de bioconcentração (BCF): 17,8
Método: Dados de modelo QSAR
Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

n-Butane : Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

1-Butene : Meio: Ar
Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível I de Mackay
Teor: 99,99 %

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

- Meio: Água
Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível I de Mackay
Teor: 0,01 %
- n-Butane : O produto evapora-se rapidamente.

12.5**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- Resultados da avaliação PBT : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

12.6**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

- Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7**Outros efeitos adversos**

- Informações ecológicas adicionais : Dados não disponíveis

12.8**Informações ecológicas adicionais****Avaliação eco-toxicológica**

- Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático : Dados não disponíveis
- Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático : Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1****Métodos de tratamento de resíduos**

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

Use o material para a sua finalidade pretendida ou, se possível, recicle. Caso deva ser descartado, é possível que este material atenda aos critérios referentes a resíduos perigosos tal como definido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (US EPA) nos termos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA) (40 CFR 261) ou de outras regulamentações estaduais e locais. A medição de certas propriedades físicas e a análise de componentes controlados podem ser necessárias para determinações precisas. Se este material for classificado como resíduo perigoso, a legislação federal exigirá o seu descarte em instalações de descarte autorizadas para resíduos perigosos.

- Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente. Eliminar como produto Não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1 - 14.7****Informações relativas ao transporte**

As descrições de envio detalhadas aqui se referem somente a remessasa granel, e podem não ser aplicáveis a remessas em embalagens de outro tipo (consulte a definição regulamentar).

Consulte as Normas de Mercadorias Perigosas apropriadas específicas sobre modo e quantidade nacionais ou internacionais para requisitos descritivos de remessas adicionais (por exemplo, nome ou nomes técnicos, etc.) Por conseguinte, a informação apresentada aqui pode nem sempre estar de acordo com a descrição da remessa no documento de carga do material. Os pontos de inflamação do material podem variar ligeiramente entre a FDS e o documento de carga.

DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)

UN1012, BUTYLENE, 2.1

Sem odor

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN1012, BUTYLENE, 2.1, (-80 °C c.c.)

Sem odor

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN1012, BUTYLENE, 2.1

Sem odor

ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))

UN1012, BUTILENO-1, 2.1, (B/D)

Sem odor

RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))

23,UN1012,BUTILENO-1, 2.1

Sem odor

ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)

UN1012, BUTYLENE, 2.1

Sem odor

Outras informações	:	Butylenes (all isomers), 2G/2PG
---------------------------	----------	--

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1****Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Legislação nacional**

Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 de 18 de junho de 2020 que emendou o regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)

Classe de contaminação da água (Alemanha) : WGK 1 ligeiro contaminante da água

15.2**Avaliação da segurança química**

Componentes : Uma avaliação química de 203-449-2
Segurança foi executada para esta substância.

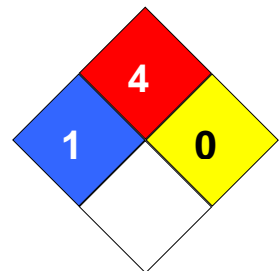
Legislação sobre acidentes graves : ZEU_SEVES3 Atualizada em:
GASES INFLAMÁVEIS
P2
Quantidade 1: 10 t
Quantidade 2: 50 t

Notificação de estado

Europa REACH : Este produto está em plena conformidade de acordo com o Regulamento REACH 1907/2006/EC.
Suíça CH INV : No inventário, ou de acordo com o inventário
Estados Unidos da América (EUA) TSCA : Em conformidade com a parte ativa do inventário TSCA
Canadá DSL : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana
Austrália AIIC : No inventário, ou de acordo com o inventário
Nova Zelândia NZIoC : Não em conformidade com o inventário
Japão ENCS : No inventário, ou de acordo com o inventário
Filipinas PICCS : No inventário, ou de acordo com o inventário
Taiwan TCSI : No inventário, ou de acordo com o inventário
China IECSC : No inventário, ou de acordo com o inventário

SECÇÃO 16: Outras informações

NFPA Classificação : Perigo para a saúde: 1
Perigo de incêndio: 4
Perigo de reactividade: 0



AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Informações adicionais

Número de FDS legado : PE0015

Alterações significativas desde a última versão estão realçadas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança			
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH)	LD50	Dose de letalidade 50% (DL50)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais	LOAEL	Nível do mais baixo efeito adverso observado (LOAEL)
DSL	Lista de Substâncias Nacionais do Canadá	NFPA	Agência Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não Nacionais do Canadá	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (NIOSH)
CNS	Sistema nervoso central (SNC)	NTP	Programa Nacional de Toxicologia (NTP)
CAS	Chemical Abstract Service (CAS)	NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC)
EC50	Concentração de efeito (CE)	NOAEL	Nível de efeito adverso não observável (NOAEL)
EC50	Concentração de efeito 50% (CE50)	NOEC	Concentração de efeito não observável (NOEC)
EGEST	Ferramenta de cenário de exposição genérica da EOSCA	OSHA	Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (OSHA)
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Nível de exposição permissível (PEL)
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS)	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias Químicas Existentes no Mercado
MAK	Valores máximos de concentração na Alemanha	PRNT	Presumivelmente não tóxico
GHS	Sistema Mundial Harmonizado (SH)	RCRA	Lei de recuperação e conservação dos recursos
>=	Igual ou superior a	STEL	Limite de exposição a curto prazo (STEL)
IC50	Concentração de inibição 50% (CI50)	SARA	Lei de Reautorização e Aditamento de Superfundos
IARC	Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro (CIRC)	TLV	Valor limiar limite (TLV)
IECSC	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes na China	TWA	Tempo médio ponderado (TWA)
ENCS	Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão	TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
KECI	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na Coreia	UVCB	Composição desconhecida ou variável, produtos de reação

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

			complexa e materiais biológicos
<=	Igual ou inferior a	WHMIS	Sistema de informação sobre materiais perigosos no local de trabalho
LC50	Concentração de letalidade 50% (CL50)	ATE	Estimativa da toxicidade aguda

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H220 Gás extremamente inflamável.
H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

Anexo**1. Título curto do cenário de exposição: Fabrico**

Principais grupos de utilizadores	: SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sector de utilização	: SU3: Fabricação industrial (todo)
Categoria de processo	: PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	: ERC1, ERC4: Fabrico de substâncias, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC1, ERC4: Fabrico de substâncias, Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos**Condições técnicas e acções / medidas organizacionais**

Observações : Não aplicável

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Utilização como reagente para uso laboratorial

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Observações: Não aplicável

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não aplicável

1. Título curto do cenário de exposição: Fabrico e utilização com substância intermédia

Principais grupos de utilizadores : **SU 3:** Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais

Sector de utilização : **SU3:** Fabricação industrial (todo)

Categoria de processo : **PROC1:** Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

Categoria de Libertação para o Ambiente : **ERC6a:** Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para:ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)**Condições técnicas e ações / medidas organizacionais**

Observações : Não aplicável

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: , PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Transferência de substância ou preparação e, contentores pequenos (linha de enchimento destinada a esse fim,

AlphaPlus® 1-BUTENE

Versão 3.4

Data de revisão 2023-11-09

incluindo pesagem), Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, Transferência de substância ou preparação (carregar/descarregar) de/para navios/contentores grandes para instalações não destinadas, Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim, Utilização como reagente para uso laboratorial

Quantidade utilizada

Observações : Não aplicável

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Observações: Não aplicável

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não aplicável