

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome da substância mistura odorizada de gases combustíveis no estado líquido, sob pressão

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

Utilizações identificadas: Cartucho de gás combustível para soldadura e enchimento de aparelhos portáteis. Utilização profissional

Utilizações desaconselhadas: Qualquer utilização diferente das acima identificadas.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

SUPER-EGO TOOLS, S. L.U.
Ctra. Durango – Elorrio, Km 2
48220 Abadiano Vizcaya,
Espana

Teléfono: + 34 946 210 100

Fax: + [34 946 210 131](tel:34946210131)

E-mail: seguridad@super-ego.es

www.super-ego.es

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Gases inflamáveis, categoria 1; H220

Gases sob pressão: gás liquefeito; H280

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo:



Palavra de sinalização: Perigo

Advertências de perigo: H220 Gás extremamente inflamável

Recomendações de prudência:

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P377 Incêndio com fuga de gás: Não apagar, exceto se a fuga puder ser estancada em segurança

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

P403 Armazenar num local bem ventilado.

Derrogações aos requisitos de rotulagem:

A rotulagem deste produto é simplificada de acordo com a derrogação prevista na secção 1.3.2.1 do Anexo 1 do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, que prevê o seguinte:

Se o propano, o butano e os gases de petróleo, liquefeitos ou uma mistura que contenha estas substâncias classificadas de acordo com os critérios do presente anexo, forem colocados no mercado em garrafas recarregáveis fechadas ou em cartuchos não recarregáveis, no âmbito da norma EN 417, como gases combustíveis que apenas são libertados para combustão (edição atual da norma EN 417, relativa a "Cartuchos metálicos não recarregáveis para gases de petróleo liquefeitos, com ou sem válvula, para utilização em com aparelhos portáteis; construção, inspeção, ensaio e marcação"), estas garrafas ou cartuchos devem ser rotulados apenas com o pictograma pictograma adequado e as advertências de perigo e de prudência relativas à inflamabilidade.

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

2.3. Outros perigos

- A acumulação de vapores em ambientes confinados pode formar misturas explosivas em contacto com o ar, especialmente em ambientes fechados ou dentro de recipientes vazios e não limpos;
- A acumulação de vapores em espaços confinados pode provocar asfixia (devido à falta de oxigénio);
- Os vapores são invisíveis, mesmo que a expansão do líquido produza névoa na presença de ar húmido;
- Os vapores de GPL são mais pesados do que o ar e tendem a cair no solo e a estratificar-se;
- O contacto da pele/olhos com o líquido pode provocar queimaduras pelo frio (congelamento);
- A combustão produz CO₂ (dióxido de carbono), gás asfixiante. À medida que o nível de oxigénio diminui, devido a ventilação insuficiente/exaustão de fumos, o CO (monóxido de carbono), um gás muito tóxico;
- O forte aquecimento do recipiente (por exemplo, em caso de incêndio) provoca um aumento significativo do volume do líquido e da pressão, com o perigo de rebentar o recipiente que o contém.

Ver secção 12.5 para a avaliação PBT ou mPMB dos constituintes.

Ver secção 11.2 e 12.6 para a avaliação das propriedades de desregulação endócrina dos constituintes

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Constituintes	EINECS N°	CAS N°	INDEX N°	REACH registration N°	CLP classification	[%]
Petroleum gases, liquefied ^[3]	270-704-2	68476-85-7 ^[2]	649-202-00-6	n.a. ^[1]	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 Note ^[4] K, U, S	> 99.9

[1] Isento de acordo com as disposições do artigo 2.º, n.º 7, alínea b), e do Anexo V do REACH. O gás de petróleo liquefeito está isento da obrigação de registo de acordo com o ponto 10 do Anexo V do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH). Em alternativa, o fornecedor de gás de petróleo liquefeito pode ter registado os seus constituintes: n-butano CAS 106-97-8 e EC 203-448-7 (01-2119474691-32-xxxx), isobutano CAS 75-28-5 e EC 200-857-2 (01-2119485395-27-xxxx) e propano CAS 74-98-6 e EC 200-827-9 (01-2119486944-21-xxxx).

[2] Alternativa CAS 68476-40-4 Hidrocarbonetos, C3-4

[3] As classificações "Carc." e "Muta." não são necessárias, de acordo com a Nota K, para as substâncias que contêm menos de 0,1% em massa (m/m) de 1,3-butadieno

[4] Nota K:

A classificação harmonizada como cancerígeno ou mutagénico aplica-se a menos que se possa demonstrar que a substância contém menos de 0,1 % m/m de 1,3 butadieno (número EINECS 203-450-8), caso em que deve ser efectuada uma classificação de acordo com o Título II do presente regulamento também para essas classes de perigo. classes de perigo. Se a substância não for classificada como cancerígena ou mutagénica, aplicam-se, no mínimo, as recomendações de prudência (P102-)P210-P403

[4] Nota U:

Quando colocados no mercado, os gases têm de ser classificados como "Gases sob pressão", num dos grupos de gás comprimido, gás liquefeito, gás liquefeito refrigerado ou gás dissolvido. liquefeito refrigerado ou gás dissolvido. O grupo depende do estado físico em que o gás é embalado e, por conseguinte, tem de ser atribuído caso a caso. São atribuídos os seguintes códigos:

Press. Gás (Comp.)

Gás de pressão (Comp.) Gás (Liq.)

Gás (Liq.) Gás (Ref. Liq.)

Gases (Ref. Liq.) Gás (Diss.)

Os aerossóis não devem ser classificados como gases sob pressão (ver anexo I, parte 2, secção 2.3.2.1, nota 2).

[4] Nota S:

Esta substância pode não exigir um rótulo em conformidade com o artigo 17.º (ver ponto 1.3 do Anexo I) (Quadro 3)

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação (fase gasosa):

Retirar o paciente contaminado da zona perigosa. Se a vítima estiver inconsciente, colocá-la na posição de recuperação lateral. Se a respiração for difícil, administrar oxigénio, se possível, ou ventilação assistida. Obter assistência médica se a respiração continuar difícil. Em caso de paragem cardíaca (ausência de pulso), aplicar a reanimação cardiopulmonar.

Contacto com a pele (fase líquida):

Lavar a área afetada com água e sabão. Procurar assistência médica se a irritação, inchaço ou vermelhidão da pele se desenvolver e persistir. A rápida evaporação accidental do líquido pode provocar queimaduras pelo frio. Se houver sinais de queimaduras pelo frio, tais como branqueamento ou vermelhidão da pele ou sensação de queimadura ou formigueiro, não esfregar, massajar ou comprimir a área afetada. Procurar assistência médica procurar assistência médica profissional ou enviar a vítima para um hospital.

Contacto com os olhos (fase líquida):

Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contacto, se existirem e forem fáceis de retirar. Em caso de irritação, visão turva ou inchaço persistirem, consultar um especialista. Em caso de queimaduras frias provocadas por GPL (gás de petróleo liquefeito) envolvendo os olhos, providenciar imediatamente o internamento num hospital.

Ingestão (fase líquida): Não é considerada uma via provável de exposição - podem ocorrer queimaduras de frio nos lábios e na boca se em contacto com o líquido. Procurar imediatamente assistência médica.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

A exposição a concentrações elevadas de vapor, particularmente em espaços confinados e áreas mal ventiladas, pode causar irritação respiratória, náuseas e tonturas.

A exposição a concentrações elevadas pode causar asfixia em consequência da deficiência de oxigénio. O contacto prolongado com o líquido que se evapora rapidamente pode provocar queimaduras pelo frio.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Quando se utiliza equipamento de alta pressão, pode ocorrer a injeção de produto: enviar a vítima imediatamente para o hospital. Não esperar pelo aparecimento de sintomas.

Em caso de queimaduras provocadas pelo frio nos olhos, procurar assistência médica e providenciar o internamento imediato no hospital

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Adequados: Os incêndios de pequena dimensão ou que envolvam os meios de transporte podem ser extintos com extintores apropriados para incêndios da classe C (por exemplo, pó químico ou dióxido de carbono).

Não adequado: NÃO utilizar jactos de água ou espuma

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Gás extremamente inflamável. Os vapores são mais pesados do que o ar, espalham-se pelo solo e formam misturas explosivas de vapor e ar. Em caso de incêndio ou de aquecimento, dá-se um. Em caso de incêndio ou aquecimento, ocorrerá um aumento de pressão e o recipiente poderá rebentar, com o risco de explosão subsequente, propagação do fogo e risco de queimaduras e ferimentos.

Os produtos de combustão podem incluir dióxido de carbono, gás asfixiante. À medida que o nível de oxigénio diminui, devido a ventilação insuficiente/exaustão de fumos, o CO (monóxido de carbono) pode também libertarse.

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

5.3. Conselhos para os bombeiros

NÃO apagar um incêndio com fuga de gás, a menos que a fuga possa ser estancada. É melhor combater um incêndio de libertação de gás inflamado do que uma nuvem de gás que se expande em direção a uma fonte de ignição. As garrafas ou outros recipientes de contenção podem explodir em caso de incêndio utilizar água pulverizada para arrefecer os recipientes fechados. Grandes libertações de gás que não possam ser extintas através da interrupção do fluxo de gás devem ser mantidas sob controlo com a utilização de bocas de incêndio de jato fraccionado. Utilizar água de jato fraccionado para diluir a concentração das nuvens de gás abaixo do limite inferior de explosão, isto para diminuir a concentração de possíveis nuvens de gás.

Os bombeiros devem usar sempre equipamento de proteção individual adequado (capacete, luvas ignífugas e aparelho de respiração autónomo de pressão positiva com proteção facial).

de pressão positiva com proteção facial). Equipamento de proteção individual para bombeiros EN 443, EN 469, EN 659, (ver também secção 8).

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

NÃO utilizar equipamento/ferramentas eléctricas que não estejam equipadas com um sistema à prova de explosão (por exemplo, antideflagrantes). Parar ou conter a fuga na fonte, se for seguro fazê-lo. Evitar o contacto do líquido com a pele e os olhos.

Para o pessoal que não seja de emergência:

Usar vestuário de proteção completo, antiestático e resistente ao fogo, que cubra também os membros superiores e inferiores. Além disso, dependendo da atividade realizada, devem ser usadas luvas de proteção antiestáticas e, em caso de risco de contacto da fase líquida com os olhos/face, proteção total da cabeça e do rosto, como escudo de proteção e/ou óculos de proteção. Ver também a SECÇÃO 8.2 para equipamento de proteção individual adequado. Manter o pessoal não envolvido manter o pessoal não envolvido afastado da zona de derrame. Eliminar todas as fontes de ignição se for seguro fazê-lo (por exemplo, eletricidade, faíscas, fogos, chamas, etc.) e assegurar uma ventilação adequada. Evacuar e isolar a área. Em caso de grandes

Em caso de grandes derrames, avisar os residentes das zonas a sotavento. Avisar as autoridades de acordo com o previsto no plano de emergência.

Para as equipas de emergência:

Usar vestuário antiestático em algodão ou lã para proteção total do tronco e dos membros. Proteger os olhos com escudo ou óculos de proteção. Utilizar calçado anti-estático. Proteger as mãos com luvas adequadas. Em caso de intervenção em áreas onde a presença de gás é elevada (por exemplo, áreas confinadas), utilizar um aparelho de respiração autónomo respiratório autónomo. Tomar nota de qualquer informação na Secção 8 sobre equipamento de proteção pessoal adequado. Se possível, manter-se a favor do vento. Providenciar ventilação adequada. Utilizar água de jato fraccionado para diluir a concentração de nuvens de gás abaixo do limite inferior de explosividade, isto para diminuir a concentração de possíveis nuvens de gás.

Impedir que o gás se espalhe para zonas baixas (por exemplo, caves, etc.), uma vez que a densidade dos vapores de gás é superior à do ar e os vapores tendem a estratificar-se ar e os vapores tendem a estratificar-se perto do solo.

Orientar os contentores móveis (por exemplo, garrafas) de modo a impedir o escoamento do líquido, se for seguro fazê-lo. Prestar atenção à acumulação em poços e espaços confinados. É possível utilizar sensores especiais para detetar gases ou vapores inflamáveis.

6.2 Precauções ambientais

Evitar a dispersão do material derramado, o escoamento e o contacto com o solo, cursos de água, drenos e esgotos. Evitar que os derrames entrem nos esgotos ou em qualquer local onde possa ocorrer uma acumulação perigosa (esgotos, depressões, etc.).

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Ventilar os locais fechados e evaporar o produto, favorecendo a sua dispersão. Ter em conta que os vapores são mais pesados do que o ar e podem percorrer distâncias consideráveis no solo, explodir ou explodir.

percorrer uma distância considerável no solo, explodir ou incendiar-se e regressar à sua fonte. No interior de edifícios ou espaços confinados, assegurar uma ventilação adequada. Água: Derramar O derrame do produto líquido em água resultará provavelmente numa evaporação rápida e completa. Isolar a área e evitar o risco de incêndio/explosão para barcos e outras estruturas, tendo em conta a direção e a velocidade do vento, até à dispersão completa do produto.

6.4. Referência a outras secções

Para informações sobre proteção pessoal, ver SECÇÃO 8.2. Para informações sobre a eliminação, ver SECÇÃO 13.1.

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Risco de misturas explosivas de vapor e ar. Assegurar que todos os regulamentos relevantes relativos a atmosferas explosivas e instalações de manuseamento e armazenamento de inflamáveis. As operações de manuseamento do produto só devem ser efectuadas por pessoal qualificado, com formação adequada sobre os riscos específicos riscos específicos ligados a esta operação e sobre as precauções de segurança a tomar. NÃO utilizar aparelhos/ferramentas eléctricas que não estejam equipados com um sistema antideflagrante. Tomar medidas de precaução contra a eletricidade estática. Ligar à terra os contentores, as cisternas e os equipamentos de transferência/receção. O vapor é mais pesado do que o ar. Cuidado com a acumulação em poços e espaços confinados. Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar. Não utilizar ar comprimido para operações de enchimento, descarga ou manuseamento. Não entrar em áreas de armazenamento e espaços confinados, exceto se forem adequadamente ventilados. Antes de entrar nos tanques de armazenamento e de iniciar qualquer operação numa área confinada, verificar o teor de oxigénio e a inflamabilidade da atmosfera. Os contentores vazios retêm resíduos de produto e podem ser perigosos. Não soldar, soldar, perfurar, cortar ou incinerar contentores vazios ou contentores não recuperados. Assegurar que que estão a ser tomadas medidas de limpeza adequadas. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores. Utilizar equipamento de proteção individual adequado, conforme necessário (ver SECÇÃO 8.2). Manter afastado de alimentos e bebidas. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Os trabalhadores devem lavar as mãos e Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber, fumar e ao sair do local de trabalho com água e sabão Não reutilizar o vestuário contaminado. O vestuário de trabalho contaminado não deve ser autorizado a sair do local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar apenas no recipiente original ou num recipiente adequado para este tipo de produto. Conservar em recipientes adequados, fechados e corretamente rotulados. As garrafas de gás não devem ser armazenadas perto de outras garrafas de gás que contenham oxigénio comprimido. Os recipientes vazios retêm resíduos de produto e podem ser perigosos. Não soldar, soldar, perfurar, cortar ou incinerar recipientes vazios, exceto se tiverem sido devidamente limpos. Os recipientes devem ser protegidos da luz solar e armazenados num local fresco e bem ventilado. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Evitar a acumulação de cargas electrostáticas. Armazenar afastado de materiais incompatíveis (ver SECÇÃO 10.5). A armazenagem do produto está sujeita às disposições da Diretiva 2012/18 / UE (SEVESO III).

7.3. Utilização(ões) final(ais) específica(s)

A armazenagem e o manuseamento do produto destinado a ser utilizado com isqueiros, recargas para isqueiros, aerossóis e cartuchos de gás devem respeitar as normas de referência relativas ao transporte de mercadorias perigosas, nomeadamente as instruções de embalagem P003.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional:

Nota: Para a identificação das contracções perigosas para a inalação profissional, para além das que prevêm um dano de exposição, na ausência de valores-limite de exposição nacionais ou comunitários, para frases comuns, consultar o documento ACGIH "Threshold limit value (TLVs) for chemicals substances and physical agents & biological exposure indices (BEIs)". Os TLV específicos para o gás de petróleo liquefeito (GPL) - anteriormente agrupados na classificação "hidrocarbonetos alifáticos: alcanos [C1-C4]", agora removidos - foram retirados juntamente com a edição de 2013. Os efeitos críticos conduzem a asfixia, com uma referência específica ao "teor mínimo de oxigénio" nas atmosferas inaladas.

DNEL: não aplicável

PNEC: não aplicável

Procedimentos de controlo:

Consultar a legislação pertinente e, em qualquer caso, as boas práticas de saúde industrial no local de trabalho.

8.2. Controlo da exposição

Só devem ser utilizados EPIs que cumpram as normas estabelecidas nas normas europeias de referência. O fornecedor dos EPI deve ser consultado em todos os casos antes de tomar uma decisão final

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

Proteção da pele:

Usar vestuário de trabalho com mangas compridas. Consultar a norma UNI EN 340 e outras normas UNI-EN aplicáveis. Calçado de segurança anti-estático, resistente a agentes químicos. O vestuário de trabalho não deve ter bolsos ou outros locais onde o produto possa ficar preso em caso de contacto accidental.

Proteção das mãos: Em caso de possível contacto com a pele, utilizar luvas com punhos de elevada resistência aos hidrocarbonetos e com feltro na parte interna. Recomendado: borracha nitrílica (NBR) ou PVC com um índice de proteção índice de proteção contra agentes químicos de pelo menos 5 (tempo de permeação > 240 minutos). Se houver risco de contacto com contacto com o líquido, utilizar luvas resistentes ao frio [ref. norma EN 511]. Utilizar as luvas em conformidade com as condições e os limites estabelecidos pelo fabricante. Substituir imediatamente as luvas em caso de cortes, furos ou outros sinais de danos ou degradação. Neste caso, consultar a norma UNI EN 374. A higiene pessoal é um elemento-chave para um eficaz das mãos. As luvas só devem ser usadas em mãos limpas. Após a utilização das luvas, as mãos devem ser lavadas e secas cuidadosamente.

Proteção dos olhos: Se for provável a ocorrência de salpicos, deve ser utilizada proteção total da cabeça e da face (escudo de proteção e/ou óculos de segurança). proteção da cabeça e da face (escudo de proteção e/ou óculos de segurança). [Proteção dos olhos: Em caso de risco de salpicos, utilizar uma proteção completa da cabeça e da face (escudo de proteção e/ou óculos de segurança).

Proteção respiratória: Independentemente de outras ações possíveis (ajustes das instalações, procedimentos operacionais e outros meios para reduzir a exposição dos trabalhadores), são indicados aparelhos de respiração adequados às necessidades. Em áreas bem ventiladas ou ao ar livre: No caso de utilização do produto sem sistemas adequados de contenção de vapores utilizar máscaras completas ou meias-máscaras. Pode ser utilizado um filtro para vapores de hidrocarbonetos (AX). (EN 136/140/145). Em espaços confinados (por exemplo, tanques interiores): a utilização de dispositivos aprovados para proteção respiratória (máscaras, etc.) deve ser avaliada de acordo com a atividade de trabalho, a duração e a intensidade previsível da exposição. e a intensidade previsível da exposição. Se não for possível determinar ou estimar com boa certeza os níveis de exposição ou se ocorrer uma atmosfera deficiente em oxigénio, só deve ser utilizado um aparelho de respiração autónomo utilizado. Grandes quantidades de vapores de GPL devem criar uma atmosfera deficiente em oxigénio e, neste caso, apenas deve ser utilizado um aparelho de respiração autónomo.

Medidas ambientais: Não são necessárias medidas adicionais de gestão de riscos.

Medidas técnicas e de higiene: Utilizar apenas com ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores. Manter afastado de alimentos e bebidas. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar com água e sabão de PH sabão neutro e água. Não utilizar produtos irritantes ou solventes que removam a camada sebácea da pele. O vestuário de trabalho contaminado não deve ser reutilizado. Não reutilizar o vestuário contaminado. O vestuário de trabalho O vestuário de trabalho contaminado não deve ser autorizado a sair do local de trabalho.

Risco térmico: Em caso de risco térmico (queimadura por frio) devido a jactos de produto líquido, usar uma viseira facial ou uma viseira para proteção contra salpicos [rif. proteção contra salpicos [rif. EN 166], vestuário que cubra completamente o tronco e os membros e luvas de proteção antiestáticas luvas de proteção antiestáticas, com proteção até ao antebraço, em conformidade com a norma EN 388 relativa aos riscos mecânicos com elevada resistência à abrasão, revestidas interiormente para proteção contra o risco de queimaduras pelo frio.

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: gás liquefeito sob pressão

Cor: incolor

Odor: Inodoro, a menos que especificamente odorizado por uso de combustão ou automóvel. 25% L.I.E. com gás odorífero.

Ponto de fusão/ponto de congelação: de -187°C (propano) a -138°C (butano)

Ponto de ebulição: de -42°C (propano) a -0,5°C (butano)

Inflamabilidade: H220 - Gás extremamente inflamável

Limite inferior e superior de explosão: superior: de 8,41 a 9,5 % vol; inferior: de 1,86 a 2,27 % vol

Ponto de inflamação: de -104 °C (propano) a -60 °C (butano)

Temperatura de auto-ignição: de + 468°C (propano) a + 405°C (butano)

Temperatura de decomposição: não aplicável (não se auto-decompõe)

pH: não relevante para o produto (gás)

Viscosidade cinemática: não relevante para o produto (gás)

Solubilidade: negligenciável

Coefficiente de partição n-octanol/água: não relevante para o produto (mistura)

Pressão de vapor: de 7,5 bar para o propano a 1,8 bar para o butano a 20 °C (método ASTM D 1267)

Densidade e/ou densidade relativa: não relevante para o produto (gás)

Densidade relativa do vapor: de 1,86 para o propano a 2,45 para o butano

Características das partículas: não relevantes para o produto (gás)

9.2. Outras informações

Condutividade térmica na fase líquida a 15°C em W/m x °C: 13×10^{-2}

Condutividade eléctrica na fase líquida (a 0°÷20°C) em S x m⁻¹: Butano $1 \div 5 \times 10^{-12}$ Propano $0,1 \div 0,5 \times 10^{-12}$

Adequação dos materiais: Dissolve as gorduras e ataca a borracha natural. Não corrói os materiais metálicos

Ponto crítico, em °C: de +96,5 para o propano a +151 para o butano

Nota:

Em condições normais, o produto encontra-se na fase gasosa; as informações aqui comunicadas referem-se às condições em que o produto é colocado no mercado. no mercado. Considerar "limite de explosividade" como sinónimo de "limite de inflamabilidade", utilizado fora da União.

Fonte dos dados:

- Livro de Dados Técnicos - A.P.I. (2ª edição, 1970)

- Enciclopédia dos Gases - ELSEVIER (1976)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

O produto pode reagir com agentes oxidantes fortes.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável em condições normais de utilização e armazenamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

O contacto com oxidantes fortes pode provocar um risco de incêndio. Uma mistura com oxidantes fortes pode criar uma massa explosiva. Evitar a formação de misturas explosivas misturas explosivas com o ar e evitar o contacto com todas as fontes de ignição possíveis.

10.4. Condições a evitar

Evitar a formação de misturas explosivas com o ar e evitar o contacto com todas as fontes de ignição possíveis. Evitar o forte aquecimento dos produtos e recipientes. Evitar a descompressão violenta dos recipientes com conteúdo bifásico, pois pode gerar um forte arrefecimento, com temperaturas inferiores a 0°C. Evitar o contacto com agentes oxidantes fortes (oxigénio, óxido nitroso, cloro, flúor, etc.).

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes.

Produto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser produzidos produtos de decomposição perigosos. Se for accionada, uma mistura gás-ar dentro dos inflamabilidade arde com uma reação exotérmica e a produção de óxidos de carbono (CO₂, CO).

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

a) toxicidade aguda

Gases de petróleo, liquefeitos

- Oral: Estudo não exigido pelo facto de a substância ser um gás inflamável à temperatura ambiente e capaz de formar misturas explosivas com o ar. Qualquer ensaio com concentrações significativas implicaria um elevado risco de incêndio e explosão.

- Inalação LC50 - Rato = 1355 mg/m³ 15min - (Alderley Park (SPF)) macho/fêmea (butano 106-97-8)

LC50 - Rato = 570000 ppm 15min - (Alderley Park (SPF)) macho/fêmea, teste de material, isobutano (butano 106-97-8)

CL50 - Rato, macho, local = 1237 mg/l (120 Minutos, Dados experimentais, 2 (fiável com restrições), estudo principal, ensaio de materiais, isobutano) (butano 106-97-8)

LC50 - Rato = 1442 - 1443 mg/m³ (15 min) (Propano 74-98-6)

- Dérmico Não é necessário efetuar este estudo, dado que a substância é um gás inflamável à temperatura ambiente e é capaz de formar misturas explosivas com o ar. Um elevado risco de incêndio e explosão estaria associado a qualquer ensaio em concentrações significativas.

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

b) corrosão/irritação cutânea

Gases de petróleo, liquefeitos: Estudo não exigido pelo facto de a substância ser um gás inflamável à temperatura ambiente e capaz de formar misturas explosivas com o ar. Um elevado risco de incêndio e explosão estaria associado a qualquer ensaio em concentrações significativas. Alguns estudos de dose-resposta em humanos mostraram que o propano e o butano não têm propriedades irritantes e corrosivas para a pele e as membranas mucosas. O contacto com o gás liquefeito pode provocar queimaduras pelo frio.

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

c) lesões oculares graves/irritação ocular

Gases de petróleo, liquefeitos: Estudo não exigido pelo facto de a substância ser um gás inflamável à temperatura ambiente e capaz de formar misturas explosivas com o ar. Um elevado risco de incêndio e explosão estaria associado a qualquer ensaio em concentrações significativas.

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

d) sensibilização respiratória ou cutânea

Gases de petróleo, liquefeitos: Estudo não exigido pelo facto de a substância ser um gás inflamável à temperatura ambiente e capaz de formar misturas explosivas com o ar. e capaz de formar misturas explosivas com o ar. Um elevado risco de incêndio e explosão estaria associado a qualquer ensaio em concentrações significativas. concentrações significativas.

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

e) mutagenicidade em células germinativas

Gases de petróleo, liquefeitos Não há provas de genotoxicidade para os principais componentes do GPL.

Além disso, o produto contém 1,3-butadieno (EINECS 203-450-8) em concentração <0,1% p/p.

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

f) Carcinogenicidade

Gases de petróleo, liquefeitos Não existem provas de carcinogenicidade para os principais componentes do GPL

Além disso, o produto contém 1,3-butadieno (EINECS 203-450-8) numa concentração <0,1% m/m.

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

g) toxicidade para a reprodução

Gases de petróleo, liquefeitos Não há provas de reprotoxicidade para os principais componentes do GPL

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Gases de petróleo, liquefeitos LOAEC (Inalação, rato, gás) = 12000 ppmv/4h (propano CAS 74-98-6)

NOAEC (Inalação, ratazana, gás) = 4000 - 16000 ppmv/4h (propano CAS 74-98-6)

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Gases de petróleo, liquefeitos NOAEC (Inalação, rato, gás, 90 dias) = 9000 ppmv/6h/dia (Sprague-Dawley CD) - macho/fêmea (butano 106-97-8)

LOAEC (Inalação, ratazana, gás, 90 dias) = 12000 ppmv/6h/dia (propano CAS 74-98-6)

NOAEC (Inalação, rato, gás, 90 dias) = 9000 ppmv/6h/dia (Sprague-Dawley CD) - macho/fêmea (propano CAS 74-98-6)

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

j) perigo de aspiração

Gases de petróleo, liquefeitos Não aplicável (gás)

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2. Informações sobre outros perigos

A mistura não contém substância(s) identificada(s) como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão ou incluídas na lista estabelecida em conformidade com o do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Gases de petróleo, liquefeitos O GPL é constituído por substâncias que são gases à temperatura e pressão normais e espera-se que se dividam principalmente para o ar e não para a água, os sedimentos e o solo. Estes constituintes não têm efeitos adversos nos organismos aquáticos.

CL50 - Peixe = 49,9 mg/l (Propano CAS 74-98-6)

EC50 - Daphnia = 27,1 mg/l (Propano CAS 74-98-6)

EC50 - Algas, 72 h = 11,9 mg/l (Propano CAS 74-98-6)

CL50 - Peixe = 24,11 mg/l 96 horas - Modelo QSAR (butano CAS 106-97-8)

EC50 - Daphnia = 14,22 mg/l - Modelo QSAR (butano CAS 106-97-8)

EC50 - Algas, 96 h = 7,71 mg/l - Modelo QSAR (butano CAS 106-97-8)

Produto Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

12.2. Persistência e degradabilidade

Gases de petróleo, liquefeitos Degradação abiótica: Esta substância pode contribuir para a formação de ozono na atmosfera próxima da superfície. No entanto, a formação fotoquímica de ozono depende de uma interação complexa de outras fontes de poluentes atmosféricos e condições ambientais.

Degradação biótica: Foram efectuados estudos QSAR com o etano, que tem uma biodegradabilidade de 100% em 16 dias.

Biodegradação: 100 % (16d. QSAR Read-Across) (Propano 74-98-6)

Biodegradação: 50 % após 3,46 dias; (degradação calculada pelo método QSAR) (butano CAS 106-97-8)

12.3. Potencial de bioacumulação

Gases de petróleo, liquefeitos Bioacumulação improvável

Log Kow = 2,36 (propano 74-98-6)

BCF = 1,56 (propano 74-98-6)

Log Pow = 2,89 (butano 106-97-8)

Log Kow ≤ 3 (butano 106-97-8)

12.4. Mobilidade no solo

Gases de petróleo, liquefeitos A substância é um hidrocarboneto UVCB. Os ensaios padrão para este parâmetro destinam-se a substâncias individuais e não são

não são adequados para esta substância complexa. Contudo, à temperatura e pressão normais, os constituintes do GPL são gasosos e é expectável que se distribuam principalmente no ar e não na água, nos sedimentos e no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Os constituintes do produto não satisfazem os critérios de classificação PBT ou mPmB de acordo com o Anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH).

Produto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A mistura não contém substância(s) identificada(s) como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino para o ambiente, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão ou incluídas na lista estabelecida em conformidade com o n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino para o ambiente.

12.7. Outros efeitos adversos

Gases de petróleo, liquefeitos ODP: 0 anos. ODP é a quantidade relativa de degradação da camada de ozono que pode causar, sendo o triclourofluorometano (R11 ou CFC-11) é fixado num ODP de 1,0

GWP: 3 anos. O GWP é uma medida da quantidade de calor que um gás com efeito de estufa retém na atmosfera durante um período de tempo específico comparado com uma massa semelhante de dióxido de carbono (CO₂). O dióxido de carbono, com um potencial de aquecimento global de 1, é utilizado como base para medir o potencial de aquecimento global.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto:

O produto confere propriedades perigosas aos resíduos que contêm resíduos devido à inflamabilidade do gás e à possibilidade de formar atmosferas explosivas.

atmosferas explosivas. Por conseguinte, é obrigatório tomar todas as medidas e precauções necessárias para evitar a dispersão do produto no ar. Não eliminar o produto na rede de esgotos, no ambiente ou através de águas residuais.

Embalagem:

Os recipientes vazios retêm resíduos de produto e podem ser perigosos. Não cortar, soldar, perfurar, queimar ou incinerar os contentores vazios, a menos que tenham sido limpos e declarados seguros. Eliminar as embalagens contaminadas de acordo com os regulamentos oficiais.

Código(s) do Catálogo Europeu de Resíduos (Decisão 2001/118/CE): 16 05 04 (gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas). Estes códigos podem ser dados apenas como sugestão, de acordo com a composição original do produto e a sua utilização(ões) prevista(s) (previsível(eis)). O utilizador final (produtor dos resíduos) é responsável pela atribuição do código mais adequado código mais adequado, de acordo com a(s) utilização(ões) efectiva(s) do material, contaminações ou alterações.

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

O produto está sujeito às disposições da legislação em vigor que regula o transporte de mercadorias perigosas por via rodoviária (ADR), ferroviária (RID), marítima (Código IMDG) e aéreo (IATA).

14.1. Número ONU ou número de identificação

ADR/RID: 2037

Código IMDG: 2037

IATA: 2037

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: RECIPIENTES PEQUENOS, CONTENDO GÁS (CARTUCHOS DE GÁS) sem dispositivo de libertação, não recarregáveis

Código IMDG: RECIPTÁCULOS, PEQUENOS, CONTENDO GÁS (CARTUCHOS DE GÁS) sem dispositivo de libertação, não recarregáveis

IATA: RECEPTÁCULOS, PEQUENOS, CONTENDO GÁS (CARTUCHOS DE GÁS) sem dispositivo de libertação, não recarregáveis

14.3. Classe(s) de perigo para o transporte

ADR/RID: 2

Código IMDG: 2.1

IATA: 2.1

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID: -

Código IMDG: -

IATA: -

14.5. Perigos para o ambiente

O produto não é um poluente marinho.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR/RID: Código de classificação: 5F

Etiqueta de perigo: 2.1

Códigos de restrição de túneis: (D)

Código IMDG: Etiqueta de perigo: 2.1

EMS: F-D, S-U

IATA: Etiqueta de perigo: 2.1

Disposições especiais: A167

14.7. Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI

Não aplicável

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de segurança, saúde e ambiente
Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) candidatas a autorização (REACH, art. 59.º):

Nenhuma (em concentração > 0,1% p/p).

Substâncias sujeitas a um processo de autorização (REACH, Anexo XIV):

Nenhuma

Restrições aplicáveis ao produto e/ou componentes (REACH, Anexo XVII):

Entrada de produto n.º 40

Limitações aplicáveis nos termos das disposições da Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

O produto está sujeito às disposições da Diretiva 2012/18 / UE

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi necessária uma avaliação de segurança química para o produto ou para os seus componentes.

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão:

Alterações em relação à versão anterior da ficha de dados de segurança:

SECÇÃO 1; SECÇÃO 2; SECÇÃO 3; SECÇÃO 4; SECÇÃO 5; SECÇÃO 6; SECÇÃO 7; SECÇÃO 8; SECÇÃO 9; SECÇÃO 10;
SECÇÃO 11; SECÇÃO 12; SECÇÃO 13; SECÇÃO 14; SECÇÃO 15; SECÇÃO 16

Métodos de avaliação da informação [artigo 9.º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CRE)] utilizados para efeitos de
classificação:

A classificação baseia-se no parecer de peritos.

Texto integral das advertências de perigo (H) citadas na SECÇÃO 2 e na SECÇÃO 3:

H220 Gás extremamente inflamável

H280 Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido

Principais referências e fontes de dados:

✓ Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e suas modificações e alterações subsequentes)

Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) (e suas modificações e alterações subsequentes)

Ficha de dados de segurança dos fornecedores de matérias-primas

Aconselhamento sobre qualquer formação adequada para os trabalhadores:

O pessoal responsável pelo manuseamento do produto deve ser informado sobre os seus perigos e potenciais riscos
relacionados com a sua utilização e ser instruído sobre as
precauções a tomar para evitar ou limitar a exposição.

Acrónimos:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

BCF: Fator de bioconcentração

CAS: Serviço de resumos químicos

CLP: classificação, rotulagem e embalagem

EC50: Concentração efectiva, 50%

EWC: Catálogo Europeu de Resíduos

EINECS: Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado

GWP: potencial de aquecimento global

IATA: Associação Internacional de Transportes Aéreos

IMDG: código marítimo internacional de mercadorias perigosas

Kow: coeficiente de partição n-octanol/água

LC50: Concentração Letal, 50%

LOAEC: Concentrações mais baixas para efeitos adversos

NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observados

ODP: Potencial de destruição da camada de ozono

OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PBT: persistente, bioacumulável, tóxico

Producto: CARTUCHO BTP 300 SUPER EGO

Referencia: SEH020300

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878
Revisão: 03.04.2023 n.º 4, Substituir a versão n.º 3
de 01.07.2019

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Pó é referido como o rácio do soluto na fase alcoólica e na fase aquosa

QSAR Relação quantitativa estrutura-atividade

REACH: registo, avaliação e autorização de substâncias químicas

RID: Regulamento relativo ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas

UFI Identificador Único de Fórmula

vPvB: muito persistente e muito bioacumulável

Notas:

As informações fornecidas nesta ficha de dados de segurança são correctas tanto quanto é do nosso conhecimento à data da sua publicação. As indicações dadas são

As indicações fornecidas são concebidas apenas como orientação para o manuseamento, utilização, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade.

O utilizador deve verificar a sua adequação e integridade, também de acordo com a sua utilização específica do produto