

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento (UE) N.º 2015/830 (REACH) e Regulamento (CE) N.º 1272/2008

SECÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 IDENTIFICADOR DO PRODUTO:

Nome comercial: BUTANO, BUTANO COMERCIAL A GRANEL OU ENGARRAFADO

Outros meios de identificação:

Número de Índice - 649-083-00-0

Número CE - 270-990-9

Número CAS - 68512-91-4

Número de registo - Isento da obrigação de registo

Tipo de produto - Gases de Petróleo Liquefeitos (GPL)

Descrição do produto - Hidrocarbonetos destilados do petróleo, ricos em átomos de carbonos na gama de C3 até C5, predominantemente C3 até C4.

1.2 UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS

Combustível gasoso para aplicações domésticas, comerciais e industriais. Não são aconselhadas outras utilizações não mencionadas.

1.3 IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Fornecedor: Digal – Distribuição e Comércio, S.A.
Rua das Lagoas
2710-142 Sintra
Portugal

Telefone do Fornecedor (Geral): 219 243 743

E-mail: geral@digal.pt

1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:

- Digal (atendimento permanente): Tel: 219 202 863
- N.º Nacional de emergência: 112
- INEM - Centro de Informação Antivenenos (CIAV) - Tel: 808 250 143/ Fax: (351) 21 330 32 75

SECÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Classificação de acordo com o Regulamento (CE)1272/2008 (CLP)

- Gás inflamável: Flam. Gas 1
- Gases sob pressão: Press. Gas

2.2 ELEMENTOS DO RÓTULO

- Pictogramas de Perigo



GHS02



GHS04

- Palavras-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

P102: Manter fora do alcance das crianças.

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

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.

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

Exigências especiais de embalagem:

Recipientes que devem estar dotados de fecho de segurança para crianças: N/A

Advertência de perigo táctil: N/A

2.3 OUTROS PERIGOS

O vapor pode formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem espalhar-se ao longo do solo e atingir fontes de ignição à distância.

O contacto com o produto líquido pode causar queimaduras pelo frio.

O contacto do produto líquido com os olhos pode provocar lesões graves.

A presença de concentrações elevadas do produto pode provocar inconsciência e pode ser fatal por carência de oxigénio no ar inalado.

Ver também as secções 5, 6 e 7.

Resultados da avaliação PBT e mPmB:



PBT: ver secção 12

mPmB: ver secção 12.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

Combinação complexa de hidrocarbonetos produzida por destilação e condensação do petróleo bruto.

Composto por hidrocarbonetos com um número de carbono dentro de intervalo C3 a C5, na sua maior parte de C3 a C4.

Componentes perigosos Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)		
CAS: 68512-91-4	Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilado do petróleo;	> 99%
Nº CE (EINECS): 270-990-9	 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	

Informação adicional: 1,3-butadieno $\geq 0,1\%$ (m/m). O produto é odorizado com aditivo odorizante na ordem dos ppm

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC): Não

SECÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Avisos gerais:

Antes de tentar salvar quaisquer vítimas, isolar a área de todas as potenciais fontes de ignição desligando inclusivamente as fontes de alimentação eléctrica se o puder fazer em segurança.

Garantir uma ventilação adequada e verificar se está presente uma atmosfera segura e respirável antes de entrar em espaços confinados

Em caso de inalação:

Remover para local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter o paciente aquecido.

Em caso de paragem cardíaca, deve ser aplicada massagem cardíaca externa por pessoal com formação em socorrismo.

Aplicar oxigénio se necessário.

Vigiar o pulso e a respiração.

Obter assistência médica COM URGÊNCIA.

Nas acções de socorro tomar precauções contra o risco de incêndio e explosão. Os socorristas devem ter protecção adequada.

Em caso de contacto com a pele:

Em caso de queimaduras provocadas pelo frio, envolver a parte afectada numa toalha limpa acolchoada com algodão. Não esfregue, massage ou comprima a área afectada.

Deixar a área afectada aquecer de forma passiva e, se possível, imobilize-a com uma tala. Transportar imediatamente para o hospital.

Para queimaduras térmicas de primeiro e segundo grau:

Manter a área queimada sob água fria corrente durante pelo menos cinco minutos, ou até que a dor desapareça.

Não colocar gelo na queimadura. Não tentar remover porções de roupa colada à pele queimada. Cortar em redor das queimaduras.

Trate as queimaduras mais graves provocadas pelo frio da mesma forma que as queimaduras térmicas.

Em caso de contacto com os olhos:

Recomenda-se uma avaliação oftalmológica o mais cedo possível em caso de queimaduras nos olhos provocadas pelo frio.

Em caso de queimaduras graves provocadas nos olhos pelo frio, dar entrada no hospital de imediato.

Em caso de ingestão: Não é considerada esta via de exposição.

4.2 SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS

Vias de exposição:

Inalação: A inalação pode provocar dores de cabeça, náuseas e vertigens. À medida que a dose aumenta podem verificar-se depressão do sistema nervoso central e estado de confusão.

A inalação deliberada é potencialmente aditiva, produz lesões cerebrais permanentes e pode provocar morte súbita.

Contacto com a pele: Vermelhidão, irritação.

Contacto com os olhos: Irritação, perda de nitidez visual.

Ingestão ou aspiração: O produto à temperatura e pressão ambiente está na fase gasosa, pelo que não existe perigo por ingestão ou aspiração.

4.3 INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS

A inalação de concentrações elevadas (acima de 10%) resultará em efeitos narcóticos.

A exposição a elevadas concentrações poderá provocar asfixia em consequência da falta de oxigénio.

O tratamento deverá ser geralmente sintomático para aliviar quaisquer efeitos.

Monitorizar respiração e pulsação.

SECÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO

Meios adequados para extinção:

Incêndios de grandes dimensões:

- Espuma (apenas pessoal treinado).
- Água pulverizada (apenas pessoal treinado).

Incêndios de pequenas dimensões:

- Outros gases inertes (sujeito aos regulamentos)
- Dióxido de carbono.
- Pó químico seco.
- Areia ou terra

Por razões de segurança não são recomendados os seguintes meios para extinção:

Não utilizar jactos de água directos no produto a arder: podem provocar salpicos e espalhar o fogo.

A utilização simultânea de espuma e água na mesma superfície deverá ser evitada dado que a água destrói a espuma

5.2 PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Pode originar mistura explosiva de vapor e ar. Poderá incendiar-se através do calor, faíscas, electricidade estática ou chamas. O conteúdo está sob pressão e pode explodir quando exposto ao calor ou ao fogo. Um incêndio poderá originar uma explosão do vapor do líquido em expansão (BLEVE).

As válvulas e a tubagem poderão permanecer inoperantes devido à formação de gelo quando a expansão de gás ou a vaporização do líquido provocar temperaturas abaixo de 0°C.

Os vapores são mais densos que o ar. Quando acumulados nos níveis mais baixos podem introduzir-se nos drenos ou noutras passagens subterrâneas, e entrar em contacto com fontes de ignição distantes do ponto de fuga.

A combustão incompleta é susceptível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como gases, incluindo monóxido de carbono e compostos orgânicos não

identificados.

Propriedades relacionadas: ver secção 9.

5.3 RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS

Deixar o fogo arder sob condições controladas. Eliminar a fuga, caso possa ser feito sem risco. Evacuar a área. Se uma fuga ou derrame não tiver sofrido ignição, usar água pulverizada para dispersar os vapores e proteger as pessoas que estiverem a tentar parar a fuga.

Impedir que o escoamento das águas da extinção do incêndio ou provenientes de diluição alcancem rios, esgotos ou os abastecimentos de água potável.

Os bombeiros devem usar os equipamentos de protecção padrão e em espaços confinados, equipamento de respiração autónoma (ARA). Usar água pulverizada para arrefecer as superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

Os resíduos do incêndio, assim como os fluidos de extinção contaminados, devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.

SECÇÃO 6 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Eliminar todas as fontes de ignição caso seja seguro fazê-lo (por exemplo, electricidade, faíscas, fogos, chamas). A fuga de produto pode gerar grandes volumes de gás extremamente inflamável mais pesado que o ar e que tende a se acumular nas zonas mais baixas.

Manter todo o pessoal não envolvido longe da área perigosa. Alertar o pessoal encarregue das situações de emergência. Entre na área apenas se estritamente necessário. Manter afastado de zonas confinadas ou subterrâneas onde seja possível o armazenamento de vapores inflamáveis e asfixiantes.

Pode ser utilizado um detector de gás combustível para verificar a presença de vapores ou gases inflamáveis.

Utilizar ferramentas e equipamentos antideflagrantes.

Sempre que necessário, notificar as autoridades relevantes de acordo com todos os regulamentos aplicáveis.

6.1 PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Pequenos derrames: Utilizar roupas de trabalho antiestáticas, viseira e luvas de protecção a queimaduras por frio, se for possível o contacto com o produto.

Grandes derrames: Fato completo de material antiestático e resistente a químicos. Caso o contacto com o produto liquefeito seja possível ou previsível, as luvas deverão ser termicamente isoladas para evitar queimaduras provocadas pelo frio.

Óculos de protecção e/ou protecção da face, caso se preveja ou seja possível o contacto com os olhos.

Botas ou sapatos de segurança antiderrapantes e antiestáticos.

Grandes quantidades de vapores de GPL (Gás de Petróleo Liquefeito) criarão uma atmosfera pobre em oxigénio e, neste caso. Nestes casos deverá ser utilizado um Aparelho de Respiração Autónomo (SCBA).

6.2 PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL

O produto no estado líquido derramado na água ou solo sofre uma intensa evaporação até ficar totalmente na fase gasosa, pelo que não existe o perigo de contaminação aquática nem terrestre

Evitar que o produto chegue a esgotos, rios ou outros corpos de água, bem como a espaços subterrâneos (túneis, caves, etc.).

6.3 MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA

Derrame em terra: Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, não permita chamas ou faíscas na área adjacente).

Eliminar a fuga, caso possa ser feito sem risco. CUIDADO: Muitos materiais, quando em contacto com líquidos criogénicos/refrigerados, tornam-se frágeis existindo o perigo de quebra. Permitir que o líquido evapore da superfície.

Todos os equipamentos usados no manuseio do produto devem estar ligados à terra. Não direccionar água directamente sobre o material derramado nem sobre a fonte de fuga.

Impedir a propagação de vapores através de esgotos, sistemas de ventilação ou áreas fechadas. Utilizar água pulverizada para reduzir os vapores e para desviar a nuvem de vapor. Evite o contacto da água com o material derramado.

Derrame aquático: Os derrames de produto líquido na água resultarão numa vaporização rápida e completa do produto.

Isolar a área e evitar qualquer perigo de incêndio/explosão para navios e outras estruturas, tendo em conta a velocidade e a direcção do vento, até que o produto se disperse por completo.

Os derrames marítimos deverão ser solucionados de acordo com o Plano de Emergência contra a Poluição Provocada por Hidrocarbonetos (MARPOL Anexo 1 Regulamento 26).

6.4 REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES

Ver secção 7: Informação sobre manuseamento do produto.

Ver secção 8: Informação sobre equipamento pessoal de protecção.

Ver secção 13: Informação referente à eliminação.

SECÇÃO 7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

O GPL (Gás de Petróleo Liquefeito) é extremamente inflamável e mais pesado que o ar. Em caso de fuga, poderá acumular-se vapor em espaços confinados e áreas baixas.

Certificar que são respeitados todos os regulamentos relevantes relacionados com atmosferas explosivas e instalações de armazenamento e manuseamento de produtos inflamáveis

Manter afastado do calor/faíscas/chamas/superfícies quentes.

Risco de formação de misturas explosivas de vapor e ar.

Concentrações elevadas de gás diminuirão o oxigénio disponível no ar.

7.1 PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:

Utilize e armazene apenas no exterior ou numa área bem ventilada.

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Tomar medidas de precaução contra a electricidade estática.

Utilizar apenas ferramentas *antichispa*.

Utilizar equipamento eléctrico, de ventilação e de iluminação antideflagrantes.

Os recipientes vazios poderão conter resíduos inflamáveis do produto.

Não solde, perfure, corte ou execute operações semelhantes sobre os recipientes ou nas suas proximidades.

Não acumular nos locais de trabalho materiais impregnados com produto.

Não utilizar ar comprimido nas operações de enchimento, descarga ou manuseamento.

Evitar a inalação dos vapores.

Controlo da exposição/protecção individual: consultar o capítulo 8.

7.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES:

A disposição da área de armazenagem, o design dos tanques, o equipamento e os procedimentos

operacionais devem respeitar a legislação europeia relevante, nacional ou local.

A limpeza, a inspecção e a manutenção da estrutura interna dos tanques de armazenagem só deverá ser feita por pessoas devidamente equipadas e qualificadas conforme definido pelos regulamentos europeus, nacionais, locais ou empresariais.

Antes de entrar em tanques de armazenagem e iniciar qualquer operação numa área confinada, verifique a inflamabilidade e o nível de oxigénio da atmosfera interior.

Alguns materiais sintéticos poderão não ser adequados para recipientes ou revestimentos de recipientes, dependendo da especificação do material e da utilização pretendida.

Materiais recomendados:

Para recipientes, ou revestimentos de recipientes, utilizar materiais especificamente aprovados para este produto.

Materiais recomendados para recipientes, ou tubagens de recipientes, utilize aço macio, aço inoxidável.

Materiais desaconselhados:

- Alumínio.
- Algumas formas de ferro fundido.
- Borracha natural.

Alguns tipos de plásticos e borrachas de nitrilo também podem ser inadequados, dependendo da especificação do material e do uso pretendido.

Incompatibilidades de armazenagem: Não armazenar junto de agentes oxidantes fortes.

Outras condições de armazenagem:

Caso o produto seja fornecido em recipientes:

- Armazene num local bem ventilado.
- Proteger do calor e da radiação directa do sol.
- Sempre que forem utilizadas garrafas cilíndricas no interior de edifícios, recomenda-se que apenas as garrafas em utilização sejam mantidas no interior dos mesmos.

7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS:

Ver Secção 1.

SECÇÃO 8 CONTROLO DE EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLO

Valores Limite de Exposição Ocupacional a monitorizar:

68476-85-7 gases de petróleo, liquefeitos	
VLE (P)	Valor de curta exposição: não definido mg/m ³ Valor de longa exposição: não definido mg/m ³ NP1796/2014, asfixia, Anexo F-Teor mín. oxigénio
ACGIH (EUA):	TLV/TWA: 1000 ppm

DNEL: N/A

PNEC: N/A

8.2 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO

Medidas de protecção individual

A selecção dos equipamentos de protecção individual varia de acordo com o potencial de exposição, tais como

as aplicações, as práticas de manuseamento, a concentração e a ventilação. As informações sobre a selecção do equipamento de protecção a ser usado com este material, fornecidas abaixo, têm como base a utilização normal prevista do produto.

Protecção respiratória: Para concentrações elevadas no ar, utilizar um aparelho de respiração autónoma.

Protecção para as mãos: Utilizar luvas térmicas, resistentes a produtos químicos. Se existir a possibilidade de contacto com os braços, deverão ser usadas luvas de cano comprido. Inspeccionar e substituir as luvas que estiverem gastas ou danificadas.

Protecção dos Olhos: É recomendado o uso de viseira em operações de enchimento.

Protecção da pele e do corpo: Recomenda-se o uso de avental de protecção térmica, resistente a produtos químicos e mangas compridas, quando o volume de produto for significativo. Utilizar vestuário antiestático e botas ou sapatos de segurança antiderrapantes e antiestáticos

Medidas específicas de higiene: Observar sempre as boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber e/ou fumar. Lavar, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos de protecção, para remover os contaminantes. Desfaça-se da roupa e sapatos contaminados que não possam ser limpos. Mantenha boas práticas de limpeza e arrumação.

Controlo da exposição ambiental: Manusear e armazenar cumprindo a legislação e as boas práticas aplicáveis. Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

SECÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE

Os valores apresentados nesta secção pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança para o homem e para o ambiente, não podendo ser encaradas como especificações do produto.

Aspecto	
Forma	Gás comprimido e liquefeito
Cor	Incolor
Odor	Sem odor. A odorização confere cheiro activo e característico
Valor PH	6,0-8,0
Mudança de Estado	
Ponto de fusão / Intervalo de fusão	-138,30 °C
Ponto de ebulição / Intervalo de ebulição	-26,48 °C/-0,34 °C
Ponto de inflamação	-96,8 °C/-75,9 °C
Taxa de evaporação:	Não disponíveis valores para este produto
Inflamabilidade (sólido, gás):	Extremamente inflamável
Limites de inflamabilidade	
Inferior:	1,9 %
Superior:	8,5 %
Pressão do vapor	736 kPa máx. a 50°C
Densidade	
Massa volúmica a 15°C (fase líquida)	0,560 g/cm ³
Densidade relativa	Não determinada
Densidade do vapor	1,5 (ar: 1) a 0 °C
Solubilidade:	Muito levemente solúvel em água
Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	log Kow: 2,36
Temperatura de Auto-ignição	288 °C

Temperatura de decomposição:	Ver secção 10.
Viscosidade:	De acordo com o Anexo VII e VIII do REACH a determinação da viscosidade não é requerida
Propriedades explosivas	Não aplicável por não existirem no butano grupos químicos associados a propriedades explosivas
Propriedades Oxidantes	De acordo com o Anexo VII REACH, o estudo sobre as propriedades oxidantes não é necessário, devido à substância ser facilmente inflamável.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível

SECÇÃO 10 ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 REACTIVIDADE

Não estão disponíveis dados de teste específicos para este produto. Para obter informações adicionais consulte os pontos "Condições a evitar" e "Materiais incompatíveis".

10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA

O produto é estável.

10.3 POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS

Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

Em condições normais de armazenamento e uso não ocorre polimerização perigosa.

10.4 CONDIÇÕES A EVITAR

Exposição a chamas, calor excessivo, faíscas e electricidade estática. Não deixe sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permitir a acumulação ou armazenamento de recipientes em áreas baixas ou confinadas, como caves de edifícios.

10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Reactivo ou incompatível com materiais oxidantes.

10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:

Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS

Toxicidade aguda: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação)

Corrosão/irritação cutânea: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação)

Sensibilização respiratória ou cutânea: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se

aplicam os critérios de classificação)

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação)

Carcinogenicidade: Nenhuma evidência. A classificação do produto corresponde à comparação dos resultados dos ensaios toxicológicos realizados de acordo com os critérios constantes no Regulamento (CE) n.º 1272/2008 para efeitos CMR, categorias 1A e 1B.

Toxicidade reprodutiva: Nenhuma evidência de toxicidade reprodutiva em mamíferos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação)

Perigo de aspiração: Não classificado (de acordo com os dados disponíveis, não se aplicam os critérios de classificação).

SECÇÃO 12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDADE

Não existem dados ecotoxicológicos. As propriedades físicas indicam que o produto volatiliza rapidamente em meios ambientes aquático.

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

O produto encontra-se na fase gasosa no ar à temperatura ambiente. Não é de esperar que a fotólise, hidrólise ou bioconcentração do produto constituam um importante impacto no meio ambiente. A biodegradação do produto pode ocorrer em solos e água, muito embora a volatilização seja o processo mais importante. A semi-vida de evaporação do composto de águas marítimas interiores foi estimada em 2,2 h a 2,6 dias, respectivamente. A reacção com radicais de hidroxilo (semi-vida média de 6 dias) e as reacções químicas nocturnas com espécies radicais e óxidos de azoto podem contribuir para a transformação atmosférica do produto.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO

O factor de bioconcentração (log FBC) para o produto foi estimado em 1,78 a 1,97, o que indica que a bioconcentração em organismos aquáticos não é importante.

12.4 MOBILIDADE NO SOLO

Uma vez que o produto é um gás, é expectável que se liberte na totalidade para a atmosfera.

12.5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E mPMB

PBT: Não aplicável

mPmB: Não aplicável.

12.6 OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

A eliminação deve estar de acordo com as actuais leis e regulamentos, bem como com as características do material, na altura da eliminação.

RECOMENDAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

O produto é adequado para queima em queimador fechado e controlado, rentabilizando-o, ou em incineração de alta temperatura, supervisionada, para evitar a formação de produtos indesejáveis na combustão.

13.1 MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Os resíduos deste produto devem ser tratados como resíduos perigosos.

Produto:

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. Não lançar no esgoto resíduos do produto.

Os excedentes do produto deverão ser eliminados segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Não permitir que os resíduos contaminem o solo ou a água, ou sejam depostos no Meio Ambiente.

A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de protecção do ambiente e de gestão de resíduos.

Recomendação:

A sua eliminação é feita normalmente na utilização:

- por combustão;
- como matéria prima;

Lista europeia de resíduos

16 05 04 (*) Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas.

Estes códigos apenas podem ser atribuídos como sugestão, em conformidade com a composição original do produto e as utilizações previsíveis a que se destina.

O utilizador final tem a responsabilidade pela atribuição do código mais adequado, em conformidade com as utilizações, contaminações ou alterações efectivas do material

Embalagens contaminadas:



Código LER: 15 01 10* - Embalagem contendo ou contaminada por resíduos de matérias perigosas.

As embalagens contaminadas com resíduos perigosos deverão ser entregues a operadores licenciados para o efeito. A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de protecção do ambiente e de gestão de resíduos.

Aviso sobre recipientes vazios: Os recipientes vazios podem conter resíduos e ser perigosos. Não voltar a encher ou limpar recipientes sem possuir as instruções adequadas. Os recipientes vazios devem ser levados para reciclagem, recuperação ou eliminação por agentes com qualificações ou licenças apropriadas e de acordo com os regulamentos governamentais. NÃO SUJEITAR OS RECIPIENTES A PRESSÃO, CORTE, SOLDA, BRASAGEM, SOLDA BRANDA, FUROS, TRITURAÇÃO OU EXPOSIÇÃO AO CALOR, CHAMAS, FAGULHAS, ELECTRICIDADE ESTÁTICA OU OUTRAS FONTES DE IGNIÇÃO.

SECÇÃO 14 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 N° ONU ADR, IMDG, IATA	UN1965
14.2 DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU ADR	1965 HIDROCARBONETOS GASOSOS EM MISTURA

IMDG, IATA	LIQUEFEITA, N.S.A. (BUTANO) HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (BUTANE)
14.3 CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE ADR  Classe Rótulo IMDG, IATA  Class Label	 2.2F Gases 2.1 2.1 2.1
14.4 GRUPO DE EMBALAGEM ADR, IMDG, IATA	-
14.5 PERIGOS PARA O AMBIENTE: Poluente marinho:	Não
14.6 PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR Número de perigo: EMS n.º:	Atenção: Gases 23 F-D,S-U
14.7 TRANSPORTE A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC	Não aplicável.

SECÇÃO 15 INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA OU MISTURA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:

- Regulamento (UE) 2015/830 da Comissão de 28 de Maio de 2015 que altera o Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH)
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP).
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH).
- Acordo Europeu sobre Transporte Internacional de Mercadorias perigosas por estrada (ADR)
- Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias perigosas por Ferrovia (RID)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas. (IMDG)
- Regulações Associação de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas ao transporte de mercadorias por via aérea.
- Código Internacional de Produtos Químicos a Granel (Código IMSBC), MARPOL 73/78.
- DL 150/2015 de 5 de Agosto que transpõe a Directiva n.º 2012/18/EU, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho de 2012 (Directiva Seveso III): Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

Substâncias designadas: 18. Gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2 (incluindo GPL) e gás natural
Critérios de perigo – categoria: P2 – Gases inflamáveis, categoria 1 ou 2; H220.

15.2 AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:

Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Legenda:

N/A: não aplicável nd: não disponível ca: cerca de

Abreviaturas e acrónimos:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

Ficha de segurança emitida por:

Digal – Distribuição e Comércio, S.A.
Rua das Lagoas, Campo Raso
2710-142 Sintra
Portugal
Telef: 219 243 743

Fonte:

- Fornecedores do produto
- Literatura técnica especializada
- Concawe - European Organization for Environment, Health and Safety:

Esta ficha de dados de segurança contém as seguintes revisões:

Versão revista: N.º1 de 10/07/2018

Actualização da secção 1, no ponto 1.4 – número de telefone de emergência
Actualização da secção 15 – informação sobre regulamentação.

Versão revista: N.º2 de 09/09/2019

Actualização da secção 9

As informações e recomendações contidas neste documento são, tanto quanto é do conhecimento da DIGAL, S.A., precisas e fiáveis, à data de emissão. As informações e recomendações são disponibilizadas para consideração e estudo do utilizador, sendo da responsabilidade deste decidir se as mesmas são adequadas e completas para o uso a que se propõe. Caso o comprador volte a embalar este produto, deve procurar apoio jurídico para assegurar que as informações necessárias sobre saúde, segurança e outras são incluídas no rótulo. Avisos apropriados, sobre procedimentos de segurança no manuseamento, devem ser fornecidos aos utilizadores. Alterações a este documento são estritamente proibidas. Com excepção ao requerido por lei, são proibidas novas publicações ou a retransmissão deste documento, completa ou parcialmente.
