

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Recomendações de prudência (CLP)

H229 - Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor
 P102 - Manter fora do alcance das crianças
 P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar
 P211 - Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição
 P251 - Não furar nem queimar, mesmo após utilização
 P410+P412 - Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F

2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substância

Não aplicável

3.2. Mistura

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Isobutane substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	(n° CAS) 75-28-5 (n° CE) 200-857-2 (Número de índice) 601-004-00-0	70 - <80	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Propileno substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	(n° CAS) 115-07-1 (n° CE) 204-062-1 (Número de índice) 601-011-00-9	10 - <20	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Butano substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	(n° CAS) 106-97-8 (n° CE) 203-448-7 (Número de índice) 601-004-00-0 (N° REACH) 01-2119474691-32	2,5 - 5	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280

Texto completo das frases H, ver secção 16

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral	Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
Primeiros socorros em caso de inalação	Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Lavar suavemente com sabonete e água abundantes. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Consulte imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	Consulte imediatamente um médico.

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

Sintomas/lesões em caso de inalação	Falta de ar.
-------------------------------------	--------------

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe informação adicional disponível

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados	Água pulverizada. Dióxido de carbono. Pó seco. Espuma. Areia.
Agentes extintores inadequados	Não usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	Aerossol extremamente inflamável.
Perigo de explosão	O calor pode provocar uma pressurização e o rebentamento de contentores fechados, propagando o fogo e aumentando o risco de queimaduras/ferimentos.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Por aquecimento ou em caso de incêndio, é possível a criação de gases tóxicos. A decomposição térmica gera: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios	Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.
Instruções para extinção de incêndio	Se o fogo atingir os explosivos, NÃO tentar combatê-lo. Evacuar a zona.
Protecção durante o combate a incêndios	Não entrar na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Procedimentos gerais	Evacuar a zona. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.
----------------------	--

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Planos de emergência	Ventilar a zona do derramamento. Evitar respirar as vapores. Afastar o pessoal supérfluo.
----------------------	---

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção	Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Aparelho de protecção respiratória.
Planos de emergência	Ventilar a área.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Procedimentos de limpeza	Não lavar com água.
--------------------------	---------------------

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13. Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual".

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando da utilização	Resíduos perigosos devido ao potencial de explosão. Recipiente sob pressão. Não furar nem queimar, mesmo após utilização.
Precauções para um manuseamento seguro	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Não respirar os vapores. Evitar o contacto com a pele, os olhos e a roupa. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
Medidas de higiene	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas	Seguir os procedimentos apropriados de ligação à terra, de modo a evitar a electricidade estática.
------------------	--

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Condições de armazenamento	Conservar em ambiente fresco. Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Manter ao abrigo do fogo.
Materiais incompatíveis	Fontes de calor. Luz solar directa.
Temperatura de armazenagem	5 - 25 °C
Calor e fontes de ignição	Evitar o calor e o sol directo.
Proibição de armazenamento conjunto	Nunca armazenar juntamente com os cartuchos DX.

7.3. Utilizações finais específicas

Lata de gás para uso exclusivo com a ferramenta Hilti GX 120.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Isobutane (75-28-5)		
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	1000 ppm
Propileno (115-07-1)		
Portugal	Nome local	Propileno
Portugal	OEL TWA (ppm)	500 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	500 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	500 ppm
USA - ACGIH	Observação (ACGIH)	Asphyxia; URT irr
Butano (106-97-8)		
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	1000 ppm

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados	Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
Protecção das mãos	Em caso de contacto repetido ou prolongado, usar luvas

tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Norma
Luvas descartáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,4	EN 374

Protecção ocular Óculos de protecção contra químicos ou óculos de segurança. EN 166. EN 170

tipo	Utilização	Características	Norma
Óculos de segurança	Gotículas	Límpido	EN 166, EN 170

Protecção do corpo e da pele Quando utilizadas ferramentas de instalação, deve ser utilizada protecção auricular adequada



SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	Gás
Aparência	Aerossol.
Cor	Incolor.
Cheiro	característica.
Limiar olfactivo	Não existem dados disponíveis
pH	Não existem dados disponíveis
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	Não existem dados disponíveis

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Ponto de fusão	Não existem dados disponíveis
Ponto de solidificação	Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	Não existem dados disponíveis
Ponto de inflamação	Não existem dados disponíveis
Temperatura de combustão espontânea	Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem dados disponíveis
Pressão de vapor	3000 hPa
Densidade relativa de vapor a 20 °C	Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	Não existem dados disponíveis
Densidade	0,56 g/cm ³ (DIN 51757)
Solubilidade	insolúvel em água.
Log Pow	Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	O produto não é explosivo. Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
Propriedades comburentes	Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	Não existem dados disponíveis

9.2. Outras informações

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

10.2. Estabilidade química

Não existe informação adicional disponível

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não existe informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Calor. Faíscas. Chama aberta. Luz solar directa. Sobreaquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda Nao classificado

Isobutane (75-28-5)	
CL50 inalação rato (mg/l)	> 50 mg/l/4h (Rato; Estudo de literatura)
CL50 inalação rato (ppm)	11000 ppm
Propileno (115-07-1)	
CL50 inalação rato (mg/l)	658 mg/l/4h (Rato; Literatura)

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Butano (106-97-8)	
CL50 inalação rato (mg/l)	658 mg/l/4h (Rato; Literatura)
CL50 inalação rato (ppm)	276000 ppm/4h (Rato; Literatura)
Corrosão/irritação cutânea	Nao classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	Nao classificado
Sensibilização respiratória ou cutânea	Nao classificado
Mutagenicidade em células germinativas	Nao classificado
Toxicidade reprodutiva	Nao classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Nao classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Nao classificado
Perigo de aspiração	Nao classificado
GC 21	
Vaporizador	Recipiente munido de um sistema de pulverização selado

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Isobutane (75-28-5)	
Limite de toxicidade algas 1	1,07 mg/l (Algae)
Limite de toxicidade algas 2	7,15 mg/l (72 h; Algae)
Propileno (115-07-1)	
Limite de toxicidade algas 1	3 - 15,Algae; QSAR
Limite de toxicidade algas 2	10 - 100,Algae; Valor estimativo
Butano (106-97-8)	
TLM peixe 1	1000 mg/l (96 h; Pisces)
Limite de toxicidade outros organismos aquáticos 1	0.6 - 0.9,504 h; Daphnia magna
Limite de toxicidade algas 1	0.88 - 1.76,Algae

12.2. Persistência e degradabilidade

Isobutane (75-28-5)	
Persistência e degradabilidade	Intrinsecamente biodegradável. Biodegradável no solo. Não aplicável (gás).
Propileno (115-07-1)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água. Intrinsecamente biodegradável. Biodegradável no solo. Ozonização no ar. Fotodegradação no ar.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	0 g O ₂ /g substância
ThOD	3,43 g O ₂ /g substância
CBO (% de ThOD)	(5 day(s)) 0
Butano (106-97-8)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial de bioacumulação

Isobutane (75-28-5)	
BCF peixe 1	20 - 52 (Pisces; QSAR)
BCF outros organismos aquáticos 1	20 - 52 (Daphnia magna; QSAR)
Log Pow	2,8 (Valor experimental)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
Propileno (115-07-1)	
Log Pow	1,77 (Valor experimental)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
Butano (106-97-8)	
Log Pow	2,89 (Valor experimental)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

12.4. Mobilidade no solo

Isobutane (75-28-5)	
Tensão superficial	0,014 N/m (-10 °C)
Propileno (115-07-1)	
Tensão superficial	0,02 N/m (-50 °C)
Ecologia - solo	Pode afectar o desenvolvimento de plantas/floração/frutos.
Butano (106-97-8)	
Tensão superficial	< 0,1 N/m (0 °C)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação





13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	Eliminação em conformidade com a legislação em vigor.
Métodos de tratamento de resíduos	Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações para a eliminação dos resíduos	Contentor sob pressão. Não perfurar ou queimar, mesmo após utilização.
Indicações suplementares	Podem acumular-se vapores inflamáveis no contentor.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	14 06 03* - outros solventes e misturas de solventes 16 05 04* - gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas 15 01 04 - embalagens de metal

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IATA / IMDG / RID

Outras informações Não existe informação complementar disponível

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU			
1950	1950	1950	1950
14.2. Designação oficial de transporte da ONU			
AEROSSÓIS	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSSÓIS
Descrição do original do transporte			
UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1		
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
14.4. Grupo de embalagem			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

ADR	IMDG	IATA	RID
14.5. Perigos para o ambiente			
Perigoso para o ambiente : Não	Perigoso para o ambiente : Não Poluente marinho : Não	Perigoso para o ambiente : Não	Perigoso para o ambiente : Não
Não existe informação complementar disponível			

14.6. Precauções especiais para o utilizador

- Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	5F
Disposição especial (ADR)	190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (ADR)	1I
Instruções de embalagem (ADR)	P207, LP02
Disposições particulares relativas à embalagem em comum (ADR)	MP9
Código de restrição de túneis (ADR)	D

- transporte marítimo

Disposição especial (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Quantidades limitadas (IMDG)	SP277
Instruções de embalagem (IMDG)	P207, LP02
N.º de FS (Fogo)	F-D
N.º FS (Derramamento)	S-U
Categoria de carregamento (IMDG)	Nenhum
Carregamento e separação (IMDG)	Protected from sources of heat For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. Segregation as for class 9 but 'Separated from' class 1 except division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2. For WASTE AEROSOLS: Category C. Clear of living quarters. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2.
N.º GSMU	126

- Transporte aéreo

Instruções de embalagem PCA (IATA)	203
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	75kg
Disposição especial (IATA)	A145, A167

- Transporte ferroviário

Disposição especial (RID)	190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (RID)	1L
Instruções de embalagem (RID)	P207, LP02
Transporte proibido (RID)	Não

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém substâncias sujeitas a restrição segundo o anexo XVII do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

GC 21

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

15.1.2. Regulamentos Nacionais

15.2. Avaliação da segurança química

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Aerosol 1	Aerossol, Categoria 1
Compressed gas	Gases sob pressão : Gás comprimido
Flam. Gas 1	Gases inflamáveis Categoria 1
H220	Gás extremamente inflamável
H222	Aerossol extremamente inflamável
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor

SDS_EU_Hilti

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto