

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1
Data de emissão: 30/04/2021 Revoga a versão de: 25/02/2016 Versão: 10.1

Perigo



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

1.1. Identificador do produto

Designação Comercial : Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1 Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™ Acetileno Smartop /Acetal
Nº Ficha de Segurança : 001-1
Denominação química : Acetileno
N.º CAS : 74-86-2
N.º CE : 200-816-9
Número de índice CE : 601-015-00-0
Registo nº : 01-2119457406-36
Fórmula química : C2H2

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

Utilizações pertinentes identificados : Ver a lista de utilizações identificadas e cenários de exposição no anexo da ficha de dados de segurança.
Utilizações desaconselhadas : Para consumidores.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da Empresa : Sociedade Portuguesa do Ar Líquido "ArLíquido", Lda
R. Dr. António Loureiro Borges, 4-2º Arquiparque -Miraflores
1495-131 Algés - Portugal
T +351 21 416 49 00
<https://industrial.airliquide.pt/>
linha.directa@airliquide.com
Email (pessoa competente) : linha.directa@airliquide.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : +351 800 209 902

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Perigos físicos : Gases inflamáveis, categoria 1A H220
Gases quimicamente instáveis, categoria A H230

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

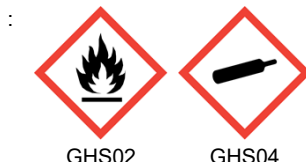
Gases sob pressão : Gás dissolvido

H280

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CRE)



GHS02

GHS04

Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Advertências de perigo (CLP)

: H220 - Gás extremamente inflamável.

H280 - Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

H230 - Pode reagir explosivamente mesmo na ausência de ar.

Recomendações de prudência (CRE)

- Prevenção

: P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

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

: P403 - Armazenar em local bem ventilado.

2.3. Outros perigos

Nenhum.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]
Acetileno	N.º CAS: 74-86-2 N.º CE: 200-816-9 Número de Índice CE: 601-015-00-0 Registo nº: 01-2119457406-36	100	Flam. Gas 1A, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Diss.), H280

Por razões de segurança, o acetileno é dissolvido em acetona (Liq. Inflam. 2, Irrit olhos. 2, STOT SE 3) ou em dimetilformamida (Liq. Inflam. 3, Reprod. 1B, Toxicidad. Aguda 4, Irritante olhos 2) dentro do recipiente. O vapor do solvente sai para o exterior como impureza quando o acetileno é extraído do recipiente. A concentração do vapor do solvente no gás é menor que os limites de concentração que requerem a alteração da classificação do acetileno.

A garrafa contém um material poroso que em alguns casos contém fibras de amianto. As fibras de amianto estão encapsuladas no material sólido da massa porosa e não se libertam em condições normais de operação. Ver secção 13 para a deposição de garrafas.

A dimetilformamida está na lista de substâncias candidatas de muito alta preocupação (SVHC) e está sujeita a restrições de uso. (Anexo XVII do Reach).

Não contém outros componentes ou impurezas que possam modificar a classificação do produto.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

3.2. Misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Inalação : Retirar a vítima para uma área não contaminada utilizando o equipamento de respiração autónoma. Manter a vítima quente e em repouso. Chamar o médico. Aplicar a respiração artificial se a vítima parar de respirar.
- Contacto com a pele : Não são esperados efeitos adversos para este produto.
- Contacto com os olhos : Não são esperados efeitos adversos para este produto.
- Ingestão : A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

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

Ver a secção 11.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhum.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada ou nevoeiro.
Pó seco.
- Meios de extinção inadequados : Dióxido de carbono.
Não utilizar água em jacto para extinguir.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Riscos específicos : A exposição ao fogo pode provocar rotura e/ou explosão dos recipientes.
- Produtos perigosos da combustão : Carbon monoxide.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Métodos específicos : Coordenar as medidas de extinção com o incêndio circundante. A exposição ao fogo e radiação pode originar a rotura dos recipientes. Arrefecer os recipientes em perigo com jacto de água protegendo-se. Prevenir a entrada de água do incêndio em esgotos e sistemas de drenagem.
Se possível eliminar a fuga do produto.
Usar água pulverizada para eliminar os fumos se possível.
Não extinguir uma fuga de gás inflamada a menos que seja absolutamente necessário.
Pode-se produzir a reinfamação espontânea e explosiva. Extinguir os outros fogos.
Continuar a lançar água a partir de um local protegido até que o recipiente permaneça frio.
Remover os recipientes para longe da área de incêndio se isso puder ser feito sem risco.
- Equipamento de protecção especial para o combate a incêndios : Em espaços fechados, utilizar o equipamento de respiração autónoma de pressão positiva.
Vestuário e equipamento (Aparelho de respiração autónomo) normalizado para bombeiros.
Norma EN 137 - aparelhos de respiração autónomos de ar comprimido de circuito aberto com máscara facial completa.
EN 469: Vestuário de protecção para bombeiros.
EN 659: Luvas de protecção para bombeiros.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /AlphagazTM 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ FlamalTM
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Tentar eliminar a fuga ou derrame.
Evacuar a área.
Monitorizar a concentração de produto derramado.
Considerar o risco de atmosferas explosivas.
Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável.
Eliminar as possíveis fontes de ignição.
Assegurar adequada ventilação de ar.
Actuar de acordo com o plano de emergência local.
Manter-se contra o vento.

6.2. Precauções a nível ambiental

Tentar eliminar a fuga ou derrame.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Ventile a área.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também as secções 8 e 13.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Uso seguro do produto

- : A substância deve ser manipulada de acordo com as regras de boas práticas de higiene industrial e procedimentos de segurança.
- Só pessoas experientes e devidamente treinadas devem manusear gases comprimidos sob pressão.
- Considerar sistemas de alívio de pressão nas instalações de gás.
- Verifique que o conjunto do sistema de gás foi, ou é regularmente, verificado, antes de usar, no que respeita a fugas.
- Não fumar durante o manuseamento do produto.
- Utilizar somente equipamentos com especificação apropriada a este produto e à sua pressão e temperatura de fornecimento. Contactar o seu fornecedor de gás em caso de dúvidas.
- Evitar retorno de água, ácidos e bases.
- Avaliar o risco de atmosfera potencialmente explosiva e a necessidade de equipamento à prova de explosão.
- Purgar o ar da instalação antes de introduzir o gás.
- Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
- Manter ao abrigo de toda a fonte de inflamação (incluindo cargas electrostáticas).
- Considerar o uso de ferramentas anti chispas.
- Evitar qualquer contacto com cobre puro, mercúrio, prata e latão com mais de 65% de cobre.
- A pressão de serviço na tubagem deve estar limitada a 1.5 bar ou menos de acordo com a regulamentação local mais rigorosa (Diâmetro máximo DN25).
- Considerar o uso de elementos anti retorno de chama.
- O solvente pode acumular-se nas tubagens. Antes das natividades de manutenção, execute uma avaliação de risco com base no solvente em uso. No caso de DMF, tenha em consideração as condições das suas restrições.
- Para mais informações sobre o uso seguro consultar o código da EIGA relativo à utilização de acetileno (EIGA Doc 123).
- Não respirar o gás.
- Evitar a libertação de produto para a área de trabalho. .
- Garantir que o equipamento está devidamente ligado à terra.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

Manuseamento seguro dos recipientes de gás : Seguir as instruções do fornecedor para o manuseamento do recipiente.
Não permitir o retorno do produto para o recipiente.
Proteja os recipientes de danos físicos; não arraste, role, deslize ou solte.
Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/ movimento (mecânico, manual, etc) das garrafas, mesmo em curtas distâncias.
Manter o capacete de protecção da válvula, até que o recipiente esteja fixo contra uma parede, bancada ou numa plataforma, e pronto para uso.
Se o utilizador tiver alguma dificuldade em operar a válvula, interrompa a utilização e contacte o fornecedor.
Nunca tente reparar ou modificar as válvulas dos recipientes ou dos dispositivos de segurança.
Válvulas danificadas devem ser imediatamente comunicadas ao fornecedor.
Mantenha os acessórios da válvula limpos, livres de contaminantes, especialmente óleo e água.
Recoloque os tampões da válvula de saída ou do recipiente, sempre que este é desligado.
Feche sempre a válvula do recipiente após cada utilização e quando vazio, mesmo que conectado ao equipamento.
Nunca tente trasvasar gases de um recipiente para outro.
Nunca utilize chama directa ou qualquer equipamento eléctrico de aquecimento para elevar a pressão do recipiente.
Não remover ou danificar as etiquetas de identificação do conteúdo do recipiente, dado pelo fornecedor.
Impedir a entrada de água no recipiente.
Abrir lentamente a válvula para evitar choque de pressão.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Respeite todos os regulamentos e normas locais exigidas para a armazenagem dos recipientes.
Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão.
As protecções das válvulas dos recipientes devem estar sempre colocadas.
Os recipientes devem ser armazenados na posição vertical e devidamente seguros para evitar a sua queda.
Os recipientes armazenados devem ser verificados periodicamente, no que respeita ao seu estado geral e possíveis fugas.
Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C.
Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição.
Manter afastado de matérias combustíveis.
Separar em armazém os gases oxidantes de outros produtos oxidantes.
Todos os equipamentos eléctricos da área de armazenagem devem ser compatíveis com o risco de uma atmosfera potencialmente explosiva.

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

Nenhum.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1 Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™ Acetileno Smartop /Acetal (74-86-2)	
DNEL: Sem nível de efeitos derivados [ppm] (trabalhadores)	
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	2675 mg/m³ 2500 ppm
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	2675 mg/m³ 2500 ppm

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

PNEC (Concentração Previsivelmente Sem Efeitos) : Não estabelecido.

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Garantir ventilação adequada.
O produto deve ser manuseado em sistema fechado.
Os sistemas sujeitos a pressão devem ser regularmente verificados para detectar eventuais fugas.
Assegure-se que a exposição está abaixo dos limites de exposição ocupacional.
Detectores de gás devem ser usados sempre que possam ser libertados gases ou vapores inflamáveis.
Considerar as autorizações de trabalho por exemplo para trabalhos de manutenção.

8.2.2. Equipamento de protecção individual

Realizar e documentar a avaliação de riscos em cada área de trabalho para avaliar os riscos relacionados com o uso do produto e para seleccionar o EPI correspondente ao risco mais relevante. As seguintes recomendações devem ser tidas em consideração.
Os equipamentos de protecção EPI devem ser seleccionados de acordo com as normas EN/ ISO.

• Protecção dos olhos/ face

: Usar óculos de segurança com protecção lateral.
Norma EN 166 - Protecção individual dos olhos- especificações.

• Protecção da pele

- Protecção as maos

: Usar luvas de trabalho durante o manuseamento de recipientes.
Norma EN 388 - Luvas de protecção contra riscos mecânicos.

- Outros

: Considerar o uso de vestuário de segurança ignífugo e anti-estático.
Norma EN ISO 14116 - Materiais de limitação de propagação de chama.
Norma EN 1149-5 - vestuário de protecção: propriedades electroestáticas.
Usar sapatos de segurança durante manuseamento de recipientes.

Norma EN ISO 20345 - Equipamento de protecção pessoal - Sapatos de segurança.

• Protecção respiratória

: Filtros de gás podem ser usados se as condições envolventes, ex: tipo e concentração de contaminante(s) e a duração da utilização são conhecidas.
Usar filtros de gás e máscara facial completa quando os limites de exposição de curta duração possam ser excedidos. Ex: conectar ou desconectar recipientes.
Consultar o fornecedor do sistema de respiração para a selecção do equipamento mais adequado.
Filtros de gás não protegem contra a deficiência de Oxigénio.
Norma EN 14387 - filtro(s) de gás, filtro(s) combinados e máscaras faciais completas - EN 136.

• Perigos térmicos

: Utilizar óculos de protecção com filtros apropriados aquando da soldadura e corte.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Ter em consideração a regulamentação local relativa a emissões para a atmosfera. Ver a secção 13 para métodos específicos de tratamento de efluentes gasosos.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

- Estado físico a 20°C / 101.3kPa

: Gasoso

- Cor

: Incolor.

Odor

: A alho. Difícilmente detectável pelo cheiro em baixas concentrações.

Limiar olfativo

: O limiar de detecção do odor é subjectivo e inadequado para alarme em caso de sobreexposição

pH

: Não aplicável a gases ou misturas de gases

Ponto de fusão / Ponto de congelação

: -80,8 °C

Ponto de ebulição

: -84 °C

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

Ponto de inflamação	: Não aplicável a gases ou misturas de gases
Taxa de evaporação	: Não aplicável a gases ou misturas de gases
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Gás extremamente inflamável
Limites de explosão	: 2,3 – 100 vol. %
Pressão de vapor [20°C]	: 44 bar(a)
Pressão de vapor [50°C]	: Não aplicável.
Densidade do vapor	: Não aplicável.
Densidade relativa, líquido (água=1)	: Não aplicável.
Densidade relativa, gás (ar=1)	: 0,9
Solubilidade em água	: 1185 mg/l
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: 0,37
Temperatura de combustão espontânea	: 305 °C
Temperatura de decomposição	: Não aplicável.
Viscosidade	: Desconhecida.
Propriedades explosivas	: Não aplicável.
Propriedades comburentes	: Não aplicável.

9.2. Outras informações

Peso molecular	: 26 g/mol
Temperatura crítica [°C]	: 35 °C

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

10.2. Estabilidade química

Dissolvido num solvente suportado numa massa porosa.
Estável nas condições recomendadas de manuseamento e armazenagem (ver secção 7.).
Pode reagir explosivamente mesmo na ausência de ar.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode formar uma mistura explosiva com o ar.
Pode reagir violentamente com oxidantes.
Pode reagir explosivamente mesmo na ausência de ar.
Pode decompôr-se violentamente a alta temperatura e/ou pressão, ou em presença de um catalisador.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.
Alta temperatura.
Alta pressão.
Evitar a humidade nas instalações.

10.5. Materiais incompatíveis

Ar, Oxidantes.
Forma acetiletos explosivos com cobre, prata e mercúrio.
Não utilizar ligas metálicas com mais de 65% de cobre.
Não usar ligas que contenham mais de 43% de prata.
Para informações adicionais sobre a sua compatibilidade consulte a norma ISO 11114.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existe perigo de decomposição em condições normais de armazenagem e utilização.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: O acetileno tem baixa toxicidade por inalação, o nível de LOAEC de intoxicação para os humanos sem efeitos secundários é de 100 000 ppm (107 000 mg/m3). Não existem dados disponíveis sobre a toxicidade via oral ou dérmica (os estudos não são tecnicamente viáveis dado a substância ser um gás à temperatura ambiente).
Corrosão/irritação cutânea	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Mutagenicidade	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Carcinogenicidade	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Tóxico para a reprodução : fertilidade	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Tóxico para a reprodução : feto	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Perigo de aspiração	: Não aplicável a gases ou misturas de gases.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Avaliação	: Os critérios de classificação não são cumpridos.
EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]	: 242 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	: 57 mg/l
CL50 96 Horas - Peixe [mg/l]	: 545 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Avaliação	: Degrada-se rapidamente por fotólise indirecta em contacto com o ar. Não submetido à reacção de hidrólise.
-----------	--

12.3. Potencial de bioacumulação

Avaliação	: Não é susceptível de bioacumulação devido aos baixos valores de log kow (log Kow < 4). Refere-se à secção 9.
-----------	---

12.4. Mobilidade no solo

Avaliação	: É difícil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatibilidade. Partição em solo é improvável.
-----------	---

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação	: Não classificado como PBT ou vPvB.
-----------	--------------------------------------

12.6. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos	: Não são conhecidos efeitos deste produto.
Efeito na camada de ozono	: Nenhum.
Efeito sobre o aquecimento global	: Não são conhecidos efeitos deste produto.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Em caso de necessidade contactar o fornecedor para informações.
Não descarregar em locais onde sua acumulação possa ser perigosa.
Assegurar que os níveis de emissões estabelecidos pela regulamentação local não são excedidos.
Consulte o código de práticas da EIGA (Doc30 "Eliminação de Gases", disponível para download em <http://www.eiga.eu>) para mais informações sobre os métodos adequados de eliminação.
Devolver o produto não usado ao fornecedor no recipiente original.
16 05 04: Gases em recipientes sob pressão (incluindo halons) contendo substâncias perigosas.

Lista de códigos de resíduos perigosos (da Decisão :
2000/532 / CE da Comissão, na sua versão
alterada)

13.2. Informações complementares

Eliminação de garrafas somente através do fornecedor; Garrafas contém um material poroso que em alguns casos contém fibras de amianto e está saturada com um solvente (acetona ou dimetilformamida).
O tratamento e eliminação de resíduos por terceiros deve ser feita de acordo com a legislação local e/ou nacional.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
N.º ONU : 1001

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Transporte/expedição por via : ACETILENO DISSOLVIDO
rodoviária/ferroviária (ADR / RID)
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / : Acetylene, dissolved
IATA-DGR)
Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : ACETYLENE, DISSOLVED

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Rotulagem :



2.1 : Gases inflamáveis.

Transporte/expedição por via
rodoviária/ferroviária (ADR / RID)

Classe : 2
Código de classificação : 4F
Número de perigo : 239
Restrição em túnel : B/D - Transporte em cisternas: passagem proibida nos túneis de categoria B, C, D e E.
Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria D e E

Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI /
IATA-DGR)

Classe ou divisão/ Risco(s) subsidiário(s) : 2.1

Transporte/expedição por via marítima (IMDG)

Classe ou divisão/ Risco(s) subsidiário(s) : 2.1
Programa de Emergência (EmS) - Incêndio : F-D

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /AlphagazTM 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ FlamalTM
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

Programa de Emergência (EmS) - Derrame : S-U

14.4. Grupo de embalagem

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : Não aplicável
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Não aplicável
Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : Não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : Nenhum.
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nenhum.
Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : Nenhum.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Instruções de Embalagem

Transporte/expedição por via rodoviária/ferroviária (ADR / RID) : P200
Transporte/expedição por via aérea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aviões de Passageiros e Carga : Proibido.
Apenas Aviões de Carga : 200.
Transporte/expedição por via marítima (IMDG) : P200

Precauções especiais de transporte : Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução.
Assegurar que o condutor do veículo conhece os perigos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência.
Antes de transportar os recipientes :
- Garantir ventilação adequada.
- Verificar que os recipientes estão bem fixados.
- Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas.
- Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está correctamente instalado.
- Comprovar que o dispositivo de protecção da válvula(quando existente) está correctamente instalado.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 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

Regulamentações da UE

As restrições em uso : Nenhum.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

- Outras informações, disposições regulamentares relativamente às restrições e proibições : Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas, na sua redação mais atual.
- Seveso
Diretiva n.º 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho (Seveso III);
Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de Agosto (Seveso III).
Transporte de Matérias Perigosas, ADR
Edição consolidada do DL 41-A/2010, com as alterações introduzidas pelos DL 206-A/2012,
DL 19-A/2014 e DL 246-A/2015
REACH
Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro;
Regulamento CLP
Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de Outubro.
Proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes químicos no local de trabalho
Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro
Norma Portuguesa NP 1796:2014: Valores Limite de Exposição a Agentes Químicos.
- Directiva SEVESO: 2012/18/EU (Seveso III) : Enumerados.

Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

É necessário realizar uma avaliação de risco químico.

SECÇÃO 16: Outras informações

- Indicações de mudanças : Ficha de Dados de Segurança revista de acordo com a regulamentação da Comissão (EU) no2015/830.
- Abreviaturas e acrónimos : ATE - Toxicidade Aguda Estimada
CLP - Classification Labelling Packaging - Regulamento (CE) No1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regulamento (CE) No 1907/2006 - relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventário Europeu de substâncias químicas comercializadas
Nº CAS - Número atribuído pela Chemical Abstract Service (USA)
LC50 - Lethal Concentration - Concentração letal para 50% da população testada
RMM-Risk Management Measures - Medidas de gestão de riscos
PBT - Persistente, Bioacumulável e Tóxico
vPvB - Muito persistente e muito bioacumulável
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - toxicidade específica para órgãos-alvo - exposição aguda
CSA - Chemical Safety Assessment - Avaliação da segurança química
EN - Norma Europeia
UN - United Nations - Nações Unidas
ADR - Acordo Europeu de Transporte Rodoviário de Mercadorias Perigosas
IATA - International Air Transport Association - Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods Code - Código marítimo internacional de mercadorias perigosas
RID - Regulamento relativo ao transporte internacional rodoviário de mercadorias perigosas
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de risco por água
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicidade específica para certos órgãos-alvo - Exposição Repetida (Crónica)

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

Instruções de formação

: Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos da inflamabilidade.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADE

: Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar atentamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados.
As informações dadas neste documento são consideradas exactas até ao momento da sua impressão.
Embora tenham sido dispensados todos os cuidados na sua elaboração, nenhuma responsabilidade será aceite em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADE A informação nesta FDS foi obtida de fontes que acreditamos serem dignas de confiança. Contudo, a informação é providenciada sem qualquer garantia expressa ou implícita com respeito à sua exactidão. As condições ou métodos de manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação do produto estão fora do nosso controle e podem não ser do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidade e expressamente renunciamos responsabilidade por perdas, estragos ou custos que possam resultar ou estejam de qualquer maneira relacionados com o manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação do produto. Esta FDS for preparada para este produto e só deve ser utilizada com este produto. Se o produto é utilizado como parte de um outro produto, esta informação FDS pode não ser aplicável.

Ficha de dados de segurança

Acetileno (Dissolvido) /AlphagazTM 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ FlamalTM
Acetileno Smartop /Acetal

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830
Número de referência: 001-1

Anexo da ficha de dados de segurança

Este anexo documenta os cenários de exposição (CE) relacionados com as utilizações pertinentes identificadas da substância registada. Os cenários de exposição detalham as medidas de proteção a aplicar aos trabalhadores e ao ambiente, para além das descritas nas secções 7, 8, 11, 12 e 13 da FDS e que são necessárias para assegurar que a potencial exposição dos trabalhadores e para o meio ambiente permanecem dentro de níveis aceitáveis para cada uma das utilizações identificadas.

Índice do anexo

Utilizações identificadas	Es N°	Título curto	Página
Formulação de misturas em recipientes sob- pressão	EIGA001-1	Uso industrial em espaços fechados.	15
Trasfega em recipientes sob-pressão	EIGA001-1	Uso industrial em espaços fechados.	15
Calibração de equipamento de análise	EIGA001-1	Uso industrial em espaços fechados.	15
Matéria prima em processos químicos	EIGA001-1	Uso industrial em espaços fechados.	15
Gás combustível para soldadura, corte, aquecimento e brasagem	EIGA001-1	Uso industrial em espaços fechados.	15
Gás combustível para soldadura, corte, aquecimento e brasagem	EIGA001-2	Uso profissional	19

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança
Número de referência: 001-1
N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

1. EIGA001-1: Uso industrial em espaços fechados.

1.1. Rubrica dos títulos

Uso industrial em espaços fechados.

Ref. ES: EIGA001-1
Data da revisão: 01/10/2016

Processos, tarefas, actividades tidas em conta	Uso industrial em sistemas fechados ou confinados, incluindo transferências de produto e actividades laboratoriais associadas
Ambiente	Descritores de utilização
CS1	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d
Trabalhador	Descritores de utilização
CS2	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9
Método de avaliação	ECETOC TRA 2.0

1.2. Condições de utilização que afetam a exposição

1.2.1. Controlo da exposição ambiental: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

ERC1	Fabrico da substância
ERC2	Formulação numa mistura
ERC4	Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
ERC6a	Utilização de substâncias intermédias
ERC6b	Utilização de auxiliares de processamento reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
ERC7	Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais
ERC8d	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Ver seção 9 da FDS, Sem informação adicional
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança
Número de referência: 001-1
N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

Quantidade utilizada, frequência e duração de utilização (ou para a vida útil)	
A quantidade real manuseada em toneladas por site não se considera que influencie as emissões para este cenário porque não há praticamente nenhuma libertação	
Dias de emissão (dias/ano)	260

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Assegurar que os operacionais estão formados para minimizar as fugas.	

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Não é necessário fazer o controlo das águas residuais, porque não há descargas diretas para as águas residuais	

Condições e medidas relativas ao tratamento dos resíduos (incluindo resíduos dos artigos)	
Ver seção 13 da FDS	

Outras condições que afetam a exposição do ambiente	
Sem informação adicional	

1.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

PROC1	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC8b	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim
PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Ver seção 9 da FDS, Sem informação adicional
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança
Número de referência: 001-1
N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição

A quantidade real em toneladas manuseada por turno não influencia a exposição para este cenário. Por outro lado, a combinação do tipo de utilização e do nível de contenção e automação (como reflectido nas condições técnicas) é o principal factor determinante do potencial de emissão intrínseco do processo.

Duração de exposição	≤ 8 h/dia
Inclui frequências até:	5 dias/semana

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ver secções 2 e 7 da FDS.

Manipular o produto num sistema fechado

Assegurar uma boa ventilação de forma geral ou controlada quando estiverem a decorrer atividades de manutenção

Assegurar que os operacionais estão formados para minimizar a exposição.

Assegurar que existe supervisão para verificar que os RMMs estão no local e são corretamente usados e os OCs são seguidos.

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde

Ver secção 8 da FDS

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores

Utilização interior ou exterior

1.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

1.3.1. Libertação e exposição no ambiente: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

Esta substância não é classificada como tendo riscos para a saúde humana ou com efeitos no ambiente, não é PBT ou vPvB, pelo que não necessita de uma avaliação de exposição ou caracterização dos riscos.

1.3.2. Exposição do trabalhador: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

Esta substância não é classificada como tendo riscos para a saúde humana ou com efeitos no ambiente, não é PBT ou vPvB, pelo que não necessita de uma avaliação de exposição ou caracterização dos riscos.

1.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

1.4.1. Ambiente

Orientações - Ambiente	Verifique que os RMMs e os OCs são como acima descritos ou com eficiência equivalente
------------------------	---

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz[™] 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal[™]
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança

Número de referência: 001-1

N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

1.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	Verifique que os RMMs e os OCs são como acima descritos ou com eficiência equivalente
---------------------	---

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança
Número de referência: 001-1
N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

2. EIGA001-2: Uso profissional

2.1. Rubrica dos títulos

Uso profissional	
Ref. ES: EIGA001-2	
Data da revisão: 01/10/2016	
Processos, tarefas, actividades tidas em conta	Uso profissional, incluindo a transferência de produto em ambientes não -industriais
Ambiente	Descritores de utilização
CS1	ERC9a, ERC9b
Trabalhador	Descritores de utilização
CS2	PROC4, PROC8a
Método de avaliação	ECETOC TRA 2.0

2.2. Condições de utilização que afetam a exposição

2.2.1. Controlo da exposição ambiental: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores)
ERC9b	Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Ver seção 9 da FDS, Sem informação adicional
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Quantidade utilizada, frequência e duração de utilização (ou para a vida útil)	
Sem informação adicional	

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Assegurar que os operacionais estão formados para minimizar a exposição.	

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Sem informação adicional	

Condições e medidas relativas ao tratamento dos resíduos (incluindo resíduos dos artigos)	
Ver seção 13 da FDS	

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança
Número de referência: 001-1
N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

Outras condições que afetam a exposição do ambiente

Os sistemas fechados são usados a fim de evitar emissões indesejadas.

2.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: PROC4, PROC8a

PROC4	Produção química em que há possibilidade de exposição
PROC8a	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Características do produto (artigo)

Forma física dos produtos	Ver seção 9 da FDS, Sem informação adicional
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição

A quantidade real em toneladas manuseada por turno não influencia a exposição para este cenário. Por outro lado, a combinação do tipo de utilização e do nível de contenção e automação (como reflectido nas condições técnicas) é o principal factor determinante do potencial de emissão intrínseco do processo.

Duração de exposição	≤ 8 h/dia
Inclui frequências até:	5 dias/semana

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Manipular o produto num sistema fechado	
Assegurar uma boa ventilação de forma geral ou controlada quando estiverem a decorrer atividades de manutenção	
Ver secções 2 e 7 da FDS.	
Assegurar que os operacionais estão formados para minimizar a exposição.	
Assegurar que existe supervisão para verificar que os RMMs estão no local e são corretamente usados e os OCs são seguidos.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde

Ver seção 8 da FDS

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores

Utilização interior ou exterior

Cenário de exposição

Acetileno (Dissolvido) /Alphagaz™ 1
Acetileno/ Acetileno AAS 27/ Flamal™
Acetileno Smartop /Acetal

Anexo da ficha de dados de segurança
Número de referência: 001-1
N.º CAS: 74-86-2 Forma do produto: Substância Estado físico: Gasoso

2.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

2.3.1. Libertação e exposição no ambiente: ERC9a, ERC9b

Esta substância não é classificada como tendo riscos para a saúde humana ou com efeitos no ambiente, não é PBT ou vPvB, pelo que não necessita de uma avaliação de exposição ou caracterização dos riscos.

2.3.2. Exposição do trabalhador: PROC4, PROC8a

Esta substância não é classificada como tendo riscos para a saúde humana ou com efeitos no ambiente, não é PBT ou vPvB, pelo que não necessita de uma avaliação de exposição ou caracterização dos riscos.

2.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

2.4.1. Ambiente

Orientações - Ambiente	Verifique que os RMMs e os OCs são como acima descritos ou com eficiência equivalente
------------------------	---

2.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	Verifique que os RMMs e os OCs são como acima descritos ou com eficiência equivalente
---------------------	---

Fim do documento