

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 1 de 11

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

1.1. Identificador do produto

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Número de inscrição REACH: 01-2119489797-11-XXXX

N.º CAS: 10039-32-4

N.º CE: 231-448-7

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

Utilização da substância ou mistura

Reagentes e produtos químicos para laboratório

Apenas para fins laboratoriais e analíticos.

Usos não recomendados

Não utilizar para fins privados (domésticos).

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Estrada: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Local: N-4050-320 Porto

Telefone: +351 226002917

Endereço eletrónico: info@analytichem.com

Pessoa de contato: SDS service department

Endereço eletrónico: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Divisão de contato: SDS service department

Identificação do fornecedor/fabricante

Companhia: AnalytiChem Belgium NV

Estrada: Industriezone "De Arend" 2

Local: B-8210 Zedelgem

Telefone: +32 50 28 83 20

Endereço eletrónico: info.be@analytichem.com

Pessoa de contato: SDS service department

Endereço eletrónico: SDS@analytichem.com

Divisão de contato: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Número de telefone de emergência:

800 250 250 (CIAV)

/ +351 308 801 773 (CHEMREC)

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 2 de 11

Conselhos adicionais

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Esta substância não está classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

2.2. Elementos do rótulo

2.3. Outros perigos

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Formula: Na₂HPO₄ * 12 H₂O

Peso molecular: 358,14 g/mol

Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)				
10039-32-4	hidrogenofosfato dissódico dodeca-hidratado			100 %
	231-448-7		01-2119489797-11-XXXX	

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE			
10039-32-4	231-448-7	hidrogenofosfato dissódico dodeca-hidratado	100 %
por inalação: CL50 = > 0,83 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg			

Conselhos adicionais

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) n.º 1907/2006 (REACH), artigo 57, em concentração superior ao limite regulatório respectivo de = 0,1 % (p/p).

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Não há dados disponíveis

Se for inalado

Inalar ar fresco.

No caso dum contacto com a pele

Lavar imediatamente com: Água

Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar de imediato e cuidadosamente com lavagem de olhos ou com água.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 3 de 11

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Em caso de irritação ocular, consultar o oftalmologista.

Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância.

Caso sinta indisposição, contacte um médico.

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

Irritante

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Adequar as medidas de extinção ao local.

Meios de extinção inadequados

sem restrições

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Substâncias sólidas não combustíveis

Produtos de combustão perigosos

Em caso de incêndio podem formar-se:

Óxidos de fósforo

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Conselhos adicionais

Utilizar água pulverizada para proteção das pessoas e refrescamento dos recipientes.

Não deixar entrar a água de extinção na canalização, terras ou ambiente aquático.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Informação geral

Não respirar as poeiras.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Prover de uma ventilação suficiente.

Usar equipamento de proteção pessoal.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Remover as pessoas para um local com segurança.

Planos de emergência

Chame especialistas.

Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Recomendações de prudência Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Proteção individual: ver secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção

Tapar a canalização.

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 4 de 11

Recolher em contentores adequados, fechados e encaminhar para eliminação.

Cuidado recolher seco. Recolher sem poeira e depositar sem poeira.

Para limpeza

Limpar cuidadosamente os objectos e o chão contaminados sob observação das normas ambientais.

Outras informações

Prover de uma ventilação suficiente.

Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Proteger-se de efeitos de vapores, pós e aerossol, utilizando um aparelho de respiração.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Proteção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Manipular e abrir o recipiente com prudência.

Manter o recipiente bem fechado.

Não respirar as poeiras. Evitar formação de pó.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Medidas normais de prevenção de incêndio.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Lavar o vestuário contaminado antes de o voltar a usar.

Não respirar as poeiras. Evitar formação de pó.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Conselhos adicionais

Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não há dados disponíveis

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Armazenar em local seco.

temperatura de armazenagem: < +15°C

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

Produtos químicos de laboratório

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 5 de 11

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância	Via de exposição	Efeito	Valor
10039-32-4	hidrogenofosfato dissódico dodeca-hidratado			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	15,47 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	6,63 mg/m ³

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
10039-32-4	hidrogenofosfato dissódico dodeca-hidratado	
Água doce		0,05 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,5 mg/l
Água marinha		0,005 mg/l
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		50 mg/l

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Têm prioridade as medidas técnicas e o uso de processos de trabalho adequados, antes da aplicação de equipamentos de proteção pessoal.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**Protecção ocular/facial**

óculos de proteção

Protecção das mãos

Companhia KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de

Em caso de contacto prolongado com as mãos

Produtos de proteção manual recomendados: KCL 741 Dermatril® L

Material recomendado: NBR (Borracha de nitrilo) 0,11 mm

Duração do uso em caso de contacto permanente: > 480 min

Em caso de contacto breve com a pele

Produtos de proteção manual recomendados: KCL 741 Dermatril® L

Material recomendado: NBR (Borracha de nitrilo) 0,11 mm

Duração do uso em caso de contacto pontual (irrigadores): > 480 min

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados. Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Protecção da pele

Usar vestuário de proteção adequado.

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

Protecção respiratória

É necessária proteção respiratória quando: desenvolvimento de poeiras

Aparelho de proteção respiratória com filtro ou aparelho de proteção respiratória com tubos de tipo: P1

O empresário deve garantir que a manutenção, limpeza e verificação de equipamentos de proteção respiratória sejam realizadas de acordo com as instruções do fabricante e devidamente documentadas.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 6 de 11

Perigos térmicos

Não há dados disponíveis

Controlo da exposição ambiental

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	sólido
Cor:	incolor
Odor:	inodoro
Limiar de odor:	Não há dados disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não há dados disponíveis
Inflamabilidade:	Não há dados disponíveis
Inferior Limites de explosão:	Não há dados disponíveis
Superior Limites de explosão:	Não há dados disponíveis
Ponto de inflamação:	X
Temperatura de auto-ignição:	Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	>=34 °C
Valor-pH (a 20 °C):	9,0 - 9,3 (50 g/l)
Viscosidade/cinemático:	Não há dados disponíveis
Hidrossolubilidade:	~218 g/l
(a 20 °C)	
Solubilidade noutros dissolventes	
Não há dados disponíveis	
Velocidade de dissolução:	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não há dados disponíveis
Estabilidade de dispersão:	Não há dados disponíveis
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis
Densidade (a 20 °C):	1,52 g/cm³
Densidade relativa:	Não há dados disponíveis
Densidade aparente:	~800-900 kg/m³
Densidade relativa do vapor:	Não há dados disponíveis
Características das partículas:	Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

Não há dados disponíveis

Combustão auto-sustentada:

Não há dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição

sólido:

Não há dados disponíveis

gás:

Não há dados disponíveis

Propriedades comburentes

Não há dados disponíveis

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

Não há dados disponíveis

Teste de separação de dissolventes:

Não há dados disponíveis

Solvente:

Não há dados disponíveis

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 7 de 11

Conteúdo de matérias sólidas:	100%
Ponto de sublimação:	Não há dados disponíveis
Ponto de amolecimento:	Não há dados disponíveis
Pourpoint:	Não há dados disponíveis
Não há dados disponíveis:	Não há dados disponíveis
Viscosidade/dinâmico:	Não há dados disponíveis
Tempo de escoamento:	Não há dados disponíveis
Conselhos adicionais	
Não há dados disponíveis	

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não há dados disponíveis

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Ácido forte

10.4. Condições a evitar

Calor

10.5. Materiais incompatíveis

Não há dados disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio podem formar-se:

SECCÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Outras informações

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicocinética, metabolismo e distribuição

Não há dados disponíveis

Toxicidade aguda

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

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
10039-32-4	hidrogenofosfato dissódico dodeca-hidratado				
	via oral	DL50 mg/kg > 2000	Ratazana	Study report (2010)	OECD Guideline 420
	via cutânea	DL50 mg/kg > 2000	Ratazana	Study report (2006)	OECD Guideline 402
	via inalatória (4 h) pó/névoa	CL50 mg/l > 0,83	Ratazana	Study report (1993)	EPA OPP 81-3

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 8 de 11

Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

levemente irritante, mas não relevante para classificação.

Efeitos sensibilizantes

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

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

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

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

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

Perigo de aspiração

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

Informações sobre vias de exposição prováveis

Não há dados disponíveis

Efeitos específicos em ensaios em animais

Não há dados disponíveis

Conselhos adicionais sobre ensaios

Não há dados disponíveis

Experiências tiradas da prática

Não há dados disponíveis

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

Outras informações

Não há dados disponíveis

Conselhos adicionais

Irritante

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 9 de 11

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
10039-32-4	hidrogenofosfato dissódico dodeca-hidratado					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 100	96 h Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	> 100	72 h Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	> 100	48 h Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50 mg/l ()	> 1000	3 h activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação

Não há dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta substância não possui propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados.

12.7. Outros efeitos adversos

Deve ser evitada a introdução no ambiente.

Conselhos adicionais

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos.

Não deitar os resíduos no esgoto.

Não misturar com outros resíduos.

Eliminação das embalagens contaminadas

Códigos de resíduos/designações de resíduos de acordo com CER/RAA

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 10 de 11

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Informação sobre regulamentação UE

Indicações sobre a Diretiva 2012/18/EU (SEVESO III): Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Informação regulatória nacional

Classe de perigo para a água (D): 1 - ligeiramente perigoso para a água

Conselhos adicionais

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

di-Sodium hydrogen phosphate.12aq v.p.

Revisão: 10.02.2026

Código do produto: AC14.01015

Página 11 de 11

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 6,8,9,11,13.

Outras informações

Fornecer informações, instruções e treinamento apropriados aos usuários.