



**ABNT - Associação
Brasileira de
Normas Técnicas**

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
CEP 20003-900 - Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: PABX (21) 3974-2300
Fax: (21) 2240-8249/2220-6436
Endereço eletrônico:
www.abnt.org.br

Copyright © 2001,
ABNT—Associação Brasileira de
Normas Técnicas
Printed in Brazil/
Impresso no Brasil
Todos os direitos reservados

JUL 2001

NBR 14725

Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ

Origem: Projeto 10:101.05-001:2000
ABNT/CB-10 - Comitê Brasileiro de Química
CE-10:101.05 - Comissão de Estudo de Informações sobre Segurança, Saúde
e Meio Ambiente Relacionados a Produtos Químicos
NBR 14725 - Safety data sheet for chemical product
Descriptors: Safety sheet. Safety. Chemical product
Esta Norma foi baseada na ISO 11014:1994
Válida a partir de 28.01.2002

Palavras-chave: Ficha de segurança. Segurança. Produto
químico

1 página

Esta **Errata nº 1 de NOV 2002** tem por objetivo corrigir a NBR 14725:2001 no seguinte:

Na seção 2 - Referências normativas - excluir a referência:

- Decreto 2657 de 03/07/98 - Promulga a Convenção 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho

Licença de uso exclusiva para Petrobrás S.A.



**ABNT – Associação
Brasileira de
Normas Técnicas**

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 / 28º andar
CEP 20003-900 – Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro – RJ
Tel.: PABX (21) 210-3122
Fax: (21) 220-1762/220-6436
Endereço eletrônico:
www.abnt.org.br

Copyright © 2001,
ABNT–Associação Brasileira
de Normas Técnicas
Printed in Brazil/
Impresso no Brasil
Todos os direitos reservados

JUL 2001

NBR 14725

Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ

Origem: Projeto 10:101.05-001:2000
ABNT/CB-10 - Comitê Brasileiro de Química
CE-10:101.05 - Comissão de Estudo de Informações sobre Segurança, Saúde
e Meio Ambiente Relacionadas a Produtos Químicos
NBR 14725 - Safety data sheet for chemical product
Descriptors: Safety sheet. Safety. Chemical product
Esta Norma foi baseada na ISO 11014:1994
Válida a partir de 28.01.2002

Palavras-chave: Ficha de segurança. Segurança. Produto
químico

14 páginas

Sumário

Prefácio
Introdução
1 Objetivo
2 Referências normativas
3 Definições
4 Requisitos FISPQ

ANEXOS

A Instruções para a elaboração e preenchimento de uma FISPQ
B Modelo orientativo de FISPQ

Prefácio

A ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB) e dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

Os Projetos de Norma Brasileira, elaborados no âmbito dos ABNT/CB e ABNT/ONS, circulam para Consulta Pública entre os associados da ABNT e demais interessados.

Esta Norma contém o anexo A, de caráter normativo, e o anexo B, de caráter informativo.

Introdução

A ficha de informação de segurança de produto químico - FISPQ - fornece informações sobre vários aspectos desses produtos químicos (substâncias ou preparados) quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. A FISPQ fornece, para esses aspectos, conhecimentos básicos sobre os produtos químicos, recomendações sobre medidas de proteção e ações em situação de emergência. Em alguns países, essa ficha é chamada de *Material Safety Data Sheet* - MSDS.

Ao longo desta Norma, o termo FISPQ será utilizado.

A FISPQ é um meio de transferir informações essenciais sobre os riscos (incluindo informações sobre o transporte, manuseio, armazenamento e ações em emergências) do fornecedor de um produto químico ao usuário deste. Pode também ser usada para transferir essas informações para instituições, serviços e outras partes envolvidas com o produto químico.

Esta Norma estabelece condições para criar consistência no fornecimento de informações sobre questões de segurança, saúde e meio ambiente, relacionadas ao produto químico.

Para estabelecer uniformidade, certos requisitos foram definidos sobre a forma como as informações relativas ao produto devem ser apresentadas (por exemplo, a terminologia, a numeração e a seqüência das seções).

Esta Norma permite flexibilidade para adaptar diferentes sistemas de edição e transmissão de texto.

As obrigações do usuário de uma FISPQ estão além da abrangência desta Norma. Algumas delas estão incluídas, no entanto, para que seja feita uma diferença clara entre as obrigações do fornecedor da FISPQ e aquelas do usuário desta.

1 Objetivo

Esta Norma apresenta informações para a elaboração e preenchimento de uma FISPQ.

Esta Norma define especificamente:

- o modelo geral de apresentação da FISPQ;
- as 16 seções;
- a numeração e seqüência das seções;
- as informações e os subtítulos a serem preenchidos na FISPQ e as condições de sua aplicabilidade ou utilização.

Esta Norma não define um formato fixo.

2 Referências normativas

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

Resoluções 11/88 e 12/89 do CONMETRO - Regulamentação Metrológica e Quadro Geral de Unidades de Medida

Decreto 2657 de 03/07/98 - Promulga a Convenção 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho

3 Definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

3.1 controle de exposição: Todos os tipos de medidas de precaução para proteger o usuário do produto químico.

3.2 dano: Lesão física e/ou prejuízo à saúde, ao meio ambiente ou à propriedade.

3.3 efeito aditivo: Efeito quantitativamente igual à soma dos efeitos produzidos individualmente de dois ou mais agentes tóxicos.

3.4 efeito de potenciação: Efeito que ocorre quando um agente tóxico tem seu efeito aumentado por agir simultaneamente com agente não tóxico.

3.5 efeito toxicologicamente sinérgico: Efeito quantitativamente maior que a soma dos efeitos produzidos individualmente de dois ou mais agentes tóxicos. Efeito maior que o aditivo.

3.6 fornecedor: Parte responsável por tornar um produto químico disponível para um usuário.

3.7 ingrediente: Constituinte de um produto químico.

3.8 perigo: Fonte potencial de dano.

3.9 preparado: Mistura ou solução composta de duas ou mais substâncias.

3.10 produto químico: Substância ou preparado.

3.11 receptor: Parte que recebe um produto químico de um fornecedor para uso industrial ou profissional, tal como armazenagem, manuseio, processamento, embalagem ou distribuição.

3.12 risco: Probabilidade de ocorrência de perigos que causem danos, e grau de severidade do dano.

3.13 segurança: Ausência de riscos inaceitáveis de danos.

3.14 substância: Elemento químico ou compostos de produto químico, no estado natural ou obtidos por qualquer processo de produção, incluindo qualquer aditivo necessário para garantir a estabilidade do produto e qualquer impureza resultante do processo utilizado, mas excluindo qualquer solvente que possa ser separado sem afetar a estabilidade da substância ou alterar sua composição.

3.15 subtítulo: Subdivisão do título padrão onde estão relacionadas as informações.

3.16 uso devido: Uso de um produto ou processo sob condições ou para propósitos de acordo com as especificações e instruções recomendadas pelo fornecedor, incluindo informações para fins de publicidade.

3.17 uso indevido razoavelmente previsível: Uso de um produto ou processo sob condições ou para propósitos não indicados pelo fornecedor, mas que pode acontecer, induzido pelo aspecto e características do produto, combinado com ou resultante de comportamento humano normal.

3.18 usuário: O mesmo que receptor.

4 Requisitos da FISPQ

4.1 Aspectos gerais

Uma FISPQ se aplica a um produto químico como um todo.

A informação contida em uma FISPQ não é confidencial. Informações confidenciais sobre os ingredientes podem ser dadas de maneira diferente, uma vez que a seção 2 do anexo A seja observada.

O fornecedor deve tornar disponível ao receptor/usuário uma FISPQ completa, na qual estão relatadas informações relevantes quanto à segurança, saúde e meio ambiente. O fornecedor tem o dever de manter a FISPQ sempre atualizada e tornar disponível ao usuário/receptor a edição mais recente.

O usuário da FISPQ é responsável por agir de acordo com uma avaliação de riscos, tendo em vista as condições de uso do produto, por tomar as medidas de precaução necessárias numa dada situação de trabalho e por manter os trabalhadores informados quanto aos perigos relevantes no seu local individual de trabalho.

O usuário da FISPQ é responsável por escolher a melhor maneira de informar os trabalhadores. Devem ser informadas no mínimo a identificação do produto, a composição, a identificação dos perigos, as medidas de primeiros-socorros, as medidas de combate a incêndio, as medidas de controle para derramamento ou vazamento, as instruções para manuseio e armazenamento, as medidas de controle de exposição e proteção individual, as informações sobre estabilidade e reatividade, as informações toxicológicas e as considerações sobre tratamento e disposição. Quando formular as instruções específicas para o local de trabalho, o receptor deve levar em consideração as recomendações relevantes da FISPQ de cada produto.

Uma vez que uma FISPQ é meramente relacionada ao produto, esta não pode levar em conta todas as situações que possam ocorrer em qualquer local de trabalho. Portanto, uma FISPQ constitui apenas parte da informação necessária para a elaboração de um programa de segurança, saúde e meio ambiente.

4.2 Conteúdo e modelo geral de uma FISPQ

Uma FISPQ deve fornecer as informações sobre o produto químico dadas sob os seguintes 16 títulos-padrão, cujas terminologia, numeração e sequência não devem ser alteradas:

- 1 Identificação do produto e da empresa
- 2 Composição e informações sobre os ingredientes
- 3 Identificação de perigos
- 4 Medidas de primeiros-socorros
- 5 Medidas de combate a incêndio
- 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento
- 7 Manuseio e armazenamento
- 8 Controle de exposição e proteção individual
- 9 Propriedades físico-químicas

- 10 Estabilidade e reatividade
- 11 Informações toxicológicas
- 12 Informações ecológicas
- 13 Considerações sobre tratamento e disposição
- 14 Informações sobre transporte
- 15 Regulamentações
- 16 Outras informações

Todas as informações relevantes para cada um dos 16 títulos-padrão devem ser fornecidas. Se a informação não estiver disponível, o motivo deve estar explicitado. Espaços em branco não são permitidos, exceto na seção 16 "Outras informações". Em uma FISPQ, as fontes das informações normalmente não precisam ser especificadas.

Cada seção correspondente ao seu título-padrão deve ser preenchida de acordo com as instruções e recomendações do anexo A.

Cada seção pode ser subdividida através de subtítulos. No entanto, ao contrário dos 16 títulos-padrão, os subtítulos não devem ser numerados.

É recomendado o uso de subtítulos, onde apropriado. Quando são dados subtítulos, eles devem ser dispostos na seqüência especificada no anexo A.

Cada página da FISPQ deve incluir o nome do produto conforme utilizado no rótulo e deve ser numerada e datada. O sistema de numeração das páginas deve indicar o número de cada página juntamente com o total de páginas do documento. A data indicada deve ser a da última revisão.

As 16 seções devem ser separadas claramente. Os títulos e subtítulos devem ser apresentados de maneira visível.

Os textos de uma FISPQ devem ser escritos de maneira clara e concisa. São recomendadas frases comuns. A FISPQ deve estar em uma linguagem aceitável e compreensível para o usuário.

/ANEXO A

Licença de uso exclusiva para Petrobrás S.A.

Anexo A (normativo) Instruções para a elaboração e preenchimento de uma FISPQ

As instruções a seguir são orientações para a elaboração e preenchimento de uma FISPQ. Seu propósito é assegurar que o conteúdo de cada uma das seções relacionadas habilite os usuários a tomarem as medidas necessárias relativas à segurança, à proteção da saúde no local de trabalho e ao meio ambiente.

- As 16 seções da FISPQ devem ser preenchidas de acordo com as recomendações e requisitos deste anexo.
- Este anexo relaciona os principais itens usados para preencher as 16 seções. São relacionados apenas os itens principais, pois é impraticável listar todos os itens que podem ser incluídos em uma FISPQ.
- Esses itens principais podem ser usados como subtítulos em uma FISPQ. Se usados, a terminologia dada é recomendada, não obrigatória. O termo preferível é o apresentado sublinhado. Outros itens podem ser utilizados como subtítulos, mas não são recomendados.
- Informações não específicas quanto a um dos subtítulos mencionados neste anexo, mas relevantes à FISPQ, podem ser apresentadas sob um subtítulo adicional, chamado, por exemplo, "informações adicionais" ou "dados específicos".
- Para um dado produto químico, nem todos os subtítulos precisam ser utilizados e preenchidos, uma vez que alguns deles são opcionais.
- Subtítulos são incluídos na FISPQ de acordo com o seguinte critério:

Obrigatório: A notação [O] associada a um subtítulo indica que dados ou informações precisas devem ser apresentados em todos os casos e para todos os produtos, fornecendo informações completas. Afirmações como "não disponível", "não aplicável" e "não relevante" não são permitidas nesses casos.

Justificar: A notação [J] associada a um subtítulo indica que informações claras devem ser dadas, mesmo se o subtítulo correspondente não for relevante ou se a informação ainda não estiver disponível. Afirmações como "não disponível", "não aplicável" e "não relevante" podem ser usadas, se puderem ser justificadas. O julgamento profissional e o bom senso devem ser usados ao selecionar essas afirmações.

Aplicável: A notação [A] associada a um subtítulo indica que as informações podem ser relevantes para:

- produto considerado (propriedades, uso, etc.);
- requisitos locais;
- segurança, prevenção e proteção.

Quando não houver informação disponível, devem ser suprimidos os subtítulos classificados com a notação [A].

- Não são permitidos subtítulos com informações irrelevantes para quaisquer das situações [O], [J], ou [A].

1 Identificação do produto e da empresa

Esta seção deve informar o nome do produto conforme utilizado na rotulagem [O], o código interno de identificação do produto utilizado pela empresa [A], bem como o nome [O], o endereço [O] e o número de telefone da empresa [O]. O telefone para emergências [A] utilizado pela empresa pode ser dado. Número de fax [A] e e-mail [A] da empresa também podem ser dados.

2 Composição e informações sobre os ingredientes

Esta seção deve informar se o produto químico é uma substância ou um preparado [O].

No caso de uma substância, o nome químico comum ou o nome genérico [O] deve ser dado. Pelo menos um sinônimo [J], se houver, e o número de registro no *Chemical Abstract Service* (nº CAS) [A] devem ser dados. Ingredientes que contribuam para o perigo [J] também devem ser indicados, acompanhados do nº CAS.

No caso de um preparado, a natureza química [J] do produto deve ser dada. Não é necessário informar a composição completa. Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo [J] do preparado devem ser informados, com seu nome químico ou genérico [J] e sua concentração ou faixa de concentração [J]. A classificação e rotulagem de perigo [A] desses ingredientes ou impurezas também podem ser dadas.

O sistema de classificação utilizado deve ser referenciado.

3 Identificação de perigos

Esta seção deve apresentar clara e brevemente os perigos mais importantes e efeitos do produto [J] (efeitos adversos à saúde humana [A], efeitos ambientais [A] perigos físicos e químicos [A]) e, quando apropriado, perigos específicos [J].

Principais sintomas [A] também podem ser dados.

A classificação [A] do produto químico pode ser dada. O sistema de classificação deve ser referenciado.

Uma "visão geral de emergências" [A] também pode ser dada.

4 Medidas de primeiros-socorros

Esta seção deve informar as medidas de primeiros-socorros a serem tomadas. Indicar quais ações devem ser evitadas a todo custo [A]. A informação deve ser compreensível para a vítima ou pessoa que está prestando atendimento.

A informação [O] deve ser subdividida de acordo com as vias de exposição, por exemplo, inalação [A], contato com a pele [A], contato com os olhos [A] e ingestão [A].

Uma descrição breve [A] dos principais sintomas e efeitos pode ser dada aqui, mas uma descrição detalhada deve ser dada na seção 11.

Incluir recomendações para a proteção do prestador de socorros [A] e/ou notas para o médico [A].

5 Medidas de combate a incêndio

Esta seção deve informar quais os meios de extinção são apropriados [J] e quais não são [A].

Devem ser indicados os perigos específicos [A] referentes às medidas de combate a incêndio, métodos especiais [A] de combate a incêndio e equipamentos especiais para proteção dos bombeiros [A].

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Esta seção deve conter informação sobre:

- a) Instruções específicas de precauções pessoais (remoção de fontes de ignição [J], controle de poeira [J], prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos [J]) em caso de derramamento ou vazamento.
- b) Procedimentos a serem adotados quanto a precauções ao meio ambiente [J] (como por exemplo - não limitativos - interdição, barreiras de contenção, valas) e sistemas de alarme [A].
- c) Métodos para limpeza [O] (recuperação [A], neutralização [A], e disposição [A], se diferente da seção 13 [A]).

Essas informações devem incluir prevenção de perigos secundários [A].

7 Manuseio e armazenamento

Manuseio [J]

Esta subseção deve descrever medidas técnicas [J] apropriadas (prevenção da exposição do trabalhador [A], prevenção de incêndio e explosão [A]) e precauções [J] para manuseio seguro do produto químico, tais como ventilação local e geral e medidas para prevenir formação de aerodispersóides, vapores e gases. Deve conter orientações para manuseio seguro [J], tais como evitar contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais.

Armazenamento [J]

Esta subseção deve descrever medidas técnicas apropriadas [J] e condições de armazenamento [J] (adequadas [J], a evitar [A]) e de sinalização de risco [A] para o armazenamento seguro do produto químico, incluindo separação de produtos e materiais incompatíveis [J]. Deve, em particular, conter informação a respeito de materiais seguros para embalagens [J] (recomendadas [J] e inadequadas [A]).

8 Controle de exposição e proteção individual

Indicar as medidas de controle de engenharia [A] necessárias para eliminação ou minimização do risco, visando a redução da exposição e o controle na fonte e na trajetória. Esta informação deve complementar aquela já dada na seção anterior.

Devem ser indicados parâmetros de controle específicos [A] para as substâncias ou seus componentes, tais como limites de exposição ocupacional [A] e/ou indicadores biológicos [A] ou outros limites e valores [A] com suas referências indicadas e preferencialmente datadas. Informações sobre os procedimentos recomendados para monitoramento [A] devem ser fornecidas com suas respectivas referências.

Esta seção também deve conter recomendações sobre o equipamento de proteção individual apropriado [J], tais como:

- proteção respiratória [A];
- proteção das mãos [A];
- proteção dos olhos [A];
- proteção da pele e do corpo [A].

O tipo de proteção deve ser mencionado, incluindo o material específico apropriado.

Alguns produtos apenas apresentam maior risco quando presentes em grandes quantidades ou altas concentrações, ou à temperatura ou pressão elevadas. Se apropriado, precauções especiais [A] para estes casos devem ser indicadas.

Se necessário, especificar medidas de higiene [A].

9 Propriedades físico-químicas

Esta seção deve incluir informações sobre o produto químico quanto ao aspecto, isto é, estado físico [O], forma [A], cor [O], e odor [J].

Quando aplicável, esta seção deve indicar informações do estado quanto a:

- a) pH [J], com indicação da concentração;
- b) temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico [J]. Por exemplo - não limitativos: ponto de ebulição [A], faixa de temperatura de ebulição [A], faixa de destilação [A] e ponto de fusão [A].
- c) temperatura de decomposição [A];
- d) ponto de fulgor [J];
- e) temperatura de auto-ignição [A];
- f) limites de explosividade superior/inferior [J];
- g) pressão de vapor [A];
- h) densidade de vapor [A];
- i) densidade [J];
- j) solubilidade [J], com indicação do(s) solvente(s);
- k) coeficiente de partição octanol/água [A];
- l) taxa de evaporação [A].

Outras informações [A] relevantes ao uso seguro do produto químico, tais como radioatividade ou densidade aparente, podem ser indicadas.

As unidades devem ser expressas de acordo com o Sistema Internacional de Unidades - SI, do CONMETRO (Resoluções 11/88 e 12/89). Outras unidades também podem ser usadas, mas apenas como informação adicional, além da unidade SI.

Se apropriado, o método utilizado para determinação de uma propriedade deve ser identificado.

10 Estabilidade e reatividade

Esta seção deve indicar as condições específicas sob as quais o produto pode se tornar instável [J] ou possa reagir perigosamente [J].

Esta seção deve:

- a) Indicar as condições a evitar [A] (por exemplo, temperaturas altas ou baixas, pressão, luz, choque, atrito, envelhecimento, umidade).
- b) Indicar os materiais ou substâncias incompatíveis [A] que possam provocar reação violenta ou explosiva, quando em contato com o produto.
- c) Indicar a necessidade de adicionar [A] aditivos e inibidores que possam reduzir ou eliminar a possibilidade de uma reação perigosa.
- d) Produtos perigosos da decomposição [J] que podem ser formados, tais como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e outros.

Quando apropriado, as informações devem subsidiar as medidas de prevenção e controle, quando do armazenamento, manuseio ou situações de emergência.

Devem ser fornecidas considerações quanto ao uso devido do produto e os usos indevidos do mesmo, razoavelmente previsíveis.

11 Informações toxicológicas

Esta seção deve conter uma descrição concisa, mas completa e compreensível, dos vários efeitos toxicológicos da substância ou dos componentes do produto químico, que podem ocorrer se o usuário entrar em contato com o produto, incluindo toxicidade aguda [J], efeitos locais [J], sensibilização [A], toxicidade crônica [A], devido a exposições de curta ou longa duração e efeitos toxicologicamente sinérgicos [A].

Os possíveis efeitos específicos [A] de um produto, tais como carcinogênico, mutagênico, teratogênico, embriotóxico e tóxicos para a reprodução, devem ser informados.

Se apropriado, devem ser citadas as substâncias que causam efeitos aditivos [A] e de potenciação [A].

As informações devem ser dadas de acordo com as diferentes vias de exposição [J] (por exemplo, inalação, contato com a pele, contato com os olhos e ingestão).

Distinções entre os efeitos devido à exposição única, repetitiva e contínua devem ser feitas. Se apropriado, efeitos imediatos e tardios devem ser mencionados separadamente.

Podem ser fornecidas informações adicionais ou dados obtidos na literatura científica, com referência à fonte de informação.

12 Informações ecológicas

Esta seção deve conter informações [J] sobre possíveis efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto, tais como:

- a) mobilidade [A];
- b) persistência/degradabilidade [A];
- c) bioacumulação [A];
- d) comportamento esperado do produto no meio ambiente/possível impacto ambiental/ecotoxicidade [A].

Pode ser indicado qualquer valor limite ecológico.

Podem ser fornecidos resultados adicionais ou dados obtidos na literatura científica, com referência à fonte de informação.

13 Considerações sobre tratamento e disposição

Esta seção deve informar os métodos recomendados para tratamento e disposição segura e ambientalmente aprovados.

Estes métodos de tratamento e disposição aplicam-se não apenas ao produto [J], restos de produtos [J], como também à sua embalagem usada [J].

A atenção do usuário deve ser chamada para a possível existência de regulamentações locais para tratamento e disposição.

14 Informações sobre transporte

Esta seção deve conter informações sobre códigos e classificações de acordo com regulamentações nacionais e internacionais [J] para transporte, diferenciadas pelos meios de transporte, tais como:

- a) terrestre [A] (ferrovias, rodovias, tal como Ministério dos Transportes);
- b) fluvial [A] (tal como Ministério dos Transportes);
- c) marítimo [A] (código IMDG¹⁾);
- d) aéreo [A] (ICAO-TI²⁾, IATA-DGR³⁾).

Regulamentações adicionais [A] podem ser mencionadas.

Devem ser mencionadas medidas e condições específicas de precaução para o transporte.

NOTA - Quando o produto for classificado como perigoso para transporte, devem ser indicados: número ONU [A], nome apropriado para embarque [A], classe de risco [A], número de risco [A], grupo de embalagem [A], entre outros, conforme o modal.

15 Regulamentações

Esta seção deve conter informações sobre as regulamentações [A] especificamente aplicáveis ao produto químico.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo [A] devem ser indicadas nesta seção.

NOTA - Esta informação pode ser dada na seção 16.

A atenção do usuário deve ser chamada para a possível existência de regulamentações locais.

16 Outras informações

Esta seção deve fornecer qualquer outra informação que possa ser importante do ponto de vista da segurança, saúde e meio ambiente, mas não especificamente relevante às seções anteriores. Por exemplo, necessidades especiais de treinamento, o uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico podem ser indicadas.

Podem ser indicadas referências bibliográficas.

/ANEXO B

¹⁾ IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code.

²⁾ ICAO-TI = International Civil Aviation Organization - Technical Instruction.

³⁾ IATA-DGR = International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation.

ANEXO B (informativo)
Modelo orientativo de FISPQ

Nome do produto:
FISPQ n°:
Página x/xx
Data da última revisão:

1. Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto [O]
- Código interno de identificação do produto [A]
- Nome da empresa [O]
- Endereço [O]
- Telefone da empresa [O]
- Telefone para emergências [A]
- Fax [A]
- E-mail [A]

2. Composição e informações sobre os ingredientes

(em caso de substância)

- Substância [O]
- Nome químico comum ou nome genérico [O]
- Sinônimo [J]
- Registro no *Chemical Abstract Service* (n° CAS) [A]
- Ingredientes que contribuam para o perigo [J] (acompanhados do n° CAS)

(ou em caso de preparado)

- Preparado [O]
- Natureza química [J]
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo [J]
 - Nome químico ou genérico de cada ingrediente que contribua para o perigo [J]
 - Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo [J]
- Classificação e rotulagem de perigo [A] dos ingredientes que contribuam para o perigo

3. Identificação de perigos

- Perigos mais importantes [J]
- Efeitos do produto [J]
 - Efeitos adversos à saúde humana [A]
 - Efeitos ambientais [A]

Nome do produto:

FISPQ nº:

Página x/xx

Data da última revisão:

- Perigos físicos e químicos [A]
 - Perigos específicos [J]
- Principais sintomas [A]
- Classificação do produto químico [A]
- Visão geral de emergências [A]

4. Medidas de primeiros-socorros

- Medidas de primeiros-socorros [O]
 - Inalação [A]
 - Contato com a pele [A]
 - Contato com os olhos [A]
 - Ingestão [A]
- Quais ações devem ser evitadas [A]
- Descrição breve [A] dos principais sintomas e efeitos
- Proteção do prestador de socorros [A] e/ou notas para o médico [A]

5. Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção apropriados [J]
- Meios de extinção não apropriados [A]
- Perigos específicos [A]
- Métodos especiais [A]
- Proteção dos bombeiros [A]

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais [J]
 - Remoção de fontes de ignição [J]
 - Controle de poeira [J]
 - Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos [J]
- Precauções ao meio ambiente [J]
 - Sistemas de alarme [A]
- Métodos para limpeza [O]
 - Recuperação [A]
 - Neutralização [A]
 - Disposição [A]
 - Prevenção de perigos secundários [A]



Licença de uso exclusiva para Petrobrás S.A.

Nome do produto:
FISPQ nº:
Página x/xx
Data da última revisão:

7. Manuseio e armazenamento

- Manuseio [J]
 - Medidas técnicas [J]
 - Prevenção da exposição do trabalhador [A]
 - Prevenção de incêndio e explosão [A]
 - Precauções [J] para manuseio seguro
 - Orientações para manuseio seguro [J]
- Armazenamento [J]
 - Medidas técnicas apropriadas [J]
 - Condições de armazenamento [J]
 - Adequadas [J]
 - A evitar [A]
 - De sinalização de risco [A]
 - Produtos e materiais incompatíveis [J]
 - Materiais seguros para embalagens [J]
 - Recomendadas [J]
 - Inadequadas [A]

8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia [A]
- Parâmetros de controle específicos [A]
 - Limites de exposição ocupacional [A]
 - Indicadores biológicos [A]
 - Outros limites e valores [A]
- Procedimentos recomendados para monitoramento [A]
- Equipamento de proteção individual apropriado [J]
 - Proteção respiratória [A]
 - Proteção das mãos [A]
 - Proteção dos olhos [A]
 - Proteção da pele e do corpo [A]
- Precauções especiais [A]
- Medidas de higiene [A]

Nome do produto:

FISPQ nº:

Página x/xx

Data da última revisão:

9. Propriedades físico-químicas

- Estado físico [O]
- Forma [A]
- Cor [O]
- Odor [J]
- pH [J]
- Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico [J]
 - Ponto de ebulição [A]
 - Faixa de temperatura de ebulição [A]
 - Faixa de destilação [A]
 - Ponto de fusão [A]
- Temperatura de decomposição [A]
- Ponto de fulgor [J]
- Temperatura de auto-ignição [A]
- Limites de explosividade superior/inferior [J]
- Pressão de vapor [A]
- Densidade de vapor [A]
- Densidade [J]
- Solubilidade [J] (com indicação do(s) solvente(s))
- Coeficiente de partição octanol/água [A]
- Taxa de evaporação [A]
- Outras informações [A]

10. Estabilidade e reatividade

- Condições específicas
 - Instabilidade [J]
 - Reações perigosas [J]
- Condições a evitar [A]
- Materiais ou substâncias incompatíveis [A]
- Necessidade de adicionar aditivos e inibidores [A]
- Produtos perigosos da decomposição [J]

Nome do produto:
FISPQ nº:
Página x/xx
Data da última revisão:

11. Informações toxicológicas

- Informações de acordo com as diferentes vias de exposição [J]
 - Toxicidade aguda [J]
 - Efeitos locais [J]
 - Sensibilização [A]
 - Toxicidade crônica [A]
 - Efeitos toxicologicamente sinérgicos [A]
 - Efeitos específicos [A]
- Substâncias que causam efeitos:
 - Aditivos [A]
 - Potenciação [A]

12. Informações ecológicas

- Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto [J]
 - Mobilidade [A]
 - Persistência/degradabilidade [A]
 - Bioacumulação [A]
 - Comportamento esperado [A]
 - Impacto ambiental [A]
 - Ecotoxicidade [A]

13. Considerações sobre tratamento e disposição

- Métodos de tratamento e disposição
 - Produto [J]
 - Restos de produtos [J]
 - Embalagem usada [J]

14. Informações sobre transporte

- Regulamentações nacionais e internacionais [J]
 - Terrestres [A]
 - Fluviais [A]
 - Marítimo [A]
 - Aéreo [A]

Licença de uso exclusiva para Petrobrás S.A.



Licença de uso exclusiva para Petrobrás S.A.

Nome do produto:

FISPQ nº:

Página x/xx

Data da última revisão:

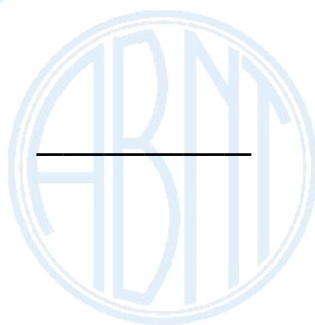
- Regulamentações adicionais [A]
- Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):
 - Número ONU [A]
 - Nome apropriado para embarque [A]
 - Classe de risco [A]
 - Número de risco [A]
 - Grupo de embalagem [A]

15. Regulamentações

- Regulamentações [A]
 - Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo [A]

16. Outras informações

- Exemplos:
 - Necessidades especiais de treinamento
 - Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico
 - Referências bibliográficas



Licença de uso exclusiva para Petrobrás S.A.