

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 1 de 10

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

SEÇÃO 1

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

De acordo com a data de revisão acima, esta FISPQ se encontra de acordo com a regulamentação brasileira.

Produto

Nome do produto: AP/E CORE 600
Descrição do produto: Óleos de base, intensamente tratados
DGN: 2017476XBR
Código do produto: 301010102027, 927558-60
Uso intencionado: Óleo básico

Identificação da Companhia

Fornecedor: Cosan Lubrificantes e Especialidades S. A.
PRAIA DA RIBEIRA, 1
ILHA DO GOVERNADOR - RIO DE JANEIRO - RJ CEP 21930-080 Brasil
Emergência Saúde 24 horas +55 21 3386-2329/ +55 19 3403-2091/ 0800 644 1562
Informações Técnicas sobre o produto +55 21 3386-2329/ +55 19 3403-2091/ 0800 644 1562
E-Mail suporte.tecnico@cosan.com.br
FAX +55 21 3386-2197

SEÇÃO 2

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este material não é perigoso de acordo com as diretrizes regulamentares (ver Seção 15 desta FISPQ).

Outras informações de risco:

PERIGOS FÍSICOS / QUÍMICOS

Sem riscos significativos

Riscos à Saúde

Injeção de alta pressão sob a pele pode causar sérios danos. Exposição excessiva pode resultar em irritação dos olhos, pele e aparelho respiratório.

RISCOS PARA O MEIO AMBIENTE

Sem riscos significativos

IDENTIDADE DO RISCO EMITIDA DA Saúde: 0 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 0

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 2 de 10

PELA NFPA:

NOTA: Este material não deve ser usado para nenhum outro fim que não seja para o qual o produto tenha sido fabricado, descrito na Seção 1, sem que se consulte um perito. Estudos de saúde demonstraram que a exposição ao produto químico pode causar riscos à saúde

SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este material é definido como uma substância.

Nenhuma substância perigosa ou substância complexa exigida para divulgação.

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

INALAÇÃO

Remova o produto imediatamente para evitar maior exposição. Para aqueles dando assistência, evite se expor e que os outros se exponham. Use proteção respiratória adequada. Se ocorrer irritação no aparelho respiratório, tontura, náusea, ou inconsciência, busque assistência médica imediatamente. Se ocorrer parada na respiração, aplique ventilação com um dispositivo mecânico ou use respiração boca a boca.

CONTATO COM A PELE

Lave as áreas de contato com água e sabão. Se o produto for injetado para dentro ou debaixo da pele, ou para dentro de qualquer parte do corpo, sem se importar com a aparência da ferida ou com o seu tamanho, o indivíduo deve ser avaliado imediatamente por um médico como um caso de emergência cirúrgica. Mesmo que os sintomas iniciais da injeção com alta pressão sejam mínimos ou ausentes, uma cirurgia cedo, dentro das primeiras horas, pode reduzir muito a extensão do dano.

CONTATO COM OS OLHOS

Lave muito bem com água. Se irritação ocorrer, procure assistência médica.

INGESTÃO

Normalmente, os primeiros socorros não são necessários. Procure assistência médica se ocorrer algum desconforto.

SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIO PARA EXTINÇÃO

Meio Adequado para Extinção: Use neblina de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono(CO2) para extinguir as chamas.

Meio impróprio para extinção: Jatos diretos de água

EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

Instruções para Extinção de Incêndio: Promova a evacuação da área. Evite que a água utilizada no controle de incêndio ou provenientes de diluição alcance os riachos, esgotos, ou abastecimentos de água

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 3 de 10

potável. Os bombeiros devem utilizar os equipamentos padrão de proteção individual quando estiverem em espaços fechados e utilizar equipamentos de respiração autônoma. Use aspersão de água para esfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

Produtos de Combustão Arriscada: Fumaça, Fumos, Aldeídos, Óxidos de enxofre, Produtos da combustão Incompleta, Óxidos de carbono

Propriedades de Inflamabilidade

Ponto de fulgor [Método]: >246°C (475°F) [ASTM D-92]

Limites de Inflamabilidade (% aproximado do volume no ar): LEL: 0.9 UEL: 7.0

Temperatura de auto ignição: N/D

SEÇÃO 6

MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PROCEDIMENTOS PARA NOTIFICAÇÃO

No caso de um derrame acidental, favor notificar as autoridades, de acordo com os regulamentos que se apliquem.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

Evite contato com o material derramado. Veja Seção 5 para Medidas de Combate a Incêndio. Ver Seção 2 para Identificação de Perigos. Ver Seção 4 para Medidas de Primeiros Socorros. Ver Seção 8 para Controle de Exposição e Proteção Individual. Medidas de proteção adicionais podem ser necessárias, dependendo das circunstâncias específicas e/ou o parecer dos peritos de resposta a emergências.

Para os responsáveis pelo atendimento de emergências: Proteção respiratória: proteção respiratória será necessária apenas em casos especiais, por exemplo, a formação de névoas. Máscara semi-facial ou facial completa com filtro(s) de poeira/vapor orgânico ou aparelho de respiração autônoma podem ser usados, dependendo do tamanho do derrame e do nível potencial de exposição. Se a exposição não pode ser completamente caracterizada ou uma atmosfera deficiente em oxigênio é possível ou previsível, o uso de aparelho de respiração autônoma é recomendado.

Luvas de trabalho resistentes a hidrocarbonetos são recomendadas. Luvas feitas de acetato de polivinila (PVA) não são resistentes à água e não são apropriadas para uso emergencial. Óculos de proteção contra produtos químicos se respingos ou contato com os olhos forem possíveis. Pequenos derrames: Roupas de trabalho anti-estáticas comuns são normalmente adequadas. Grandes derrames: macacão de corpo inteiro resistente a produtos químicos e com material anti-estático é recomendado.

GERENCIAMENTO DE DERRAMES

Derramamento sobre Terra: Pare o vazamento, se você puder fazê-lo sem se arriscar. Recupere através de bombeamento ou com um absorvente apropriado.

Derramamento em água: Pare o vazamento, se você puder fazê-lo sem se arriscar. Confine o derrame imediatamente com barreiras de contenção. Avise a outros transportadores. Remova a parte superior da superfície ou use agentes absorventes adequados. Consulte um especialista antes de usar dispersantes.

As recomendações para quando houver derrames na água e na terra são baseadas na maior possibilidade de ocorrência para este material. No entanto, as condições geográficas, o vento, a temperatura, (em caso de derrame aquático) ondas, e a direção e velocidade das correntes marítimas podem influenciar em grande escala e ações apropriadas devem ser tomadas. Por esta razão, os especialistas locais devem ser consultados. Nota: As regulamentações locais devem prescrever as ações a serem tomadas.

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 4 de 10

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Derrames grandes: Coloque o líquido derramado em diques para recuperação e despejo posterior. Previna a entrada nos recursos hídricos, esgotos, porões ou áreas confinadas.

SEÇÃO 7

MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Previna pequenos derrames e vazamentos para evitar superfícies escorregadias. Material pode acumular cargas estáticas que podem causar uma centelha elétrica (fonte de ignição). Quando o material é manuseado a granel, uma faísca elétrica pode incendiar quaisquer vapores inflamáveis de líquidos ou resíduos que possam estar presentes (por exemplo, durante a transição de operações de carregamento). Use procedimentos adequados de conexão e/ou aterramento. No entanto, conectores e aterramento não podem eliminar o risco de acúmulo estático. Consulte as normas locais aplicáveis como orientação. Referências adicionais incluem o American Petroleum Institute 2003 (Proteção contra Ignição Gerada por Estática, Relâmpagos e Fuga de Corrente) ou National Fire Protection Agency 77 (Práticas Recomendadas sobre Eletricidade Estática) ou CENELEC CLC / TR 50404 (Eletrostática - Código de práticas para evitar os riscos devidos à eletricidade estática).

Acumulador estático: Este material é um acumulador estático.

ARMAZENAMENTO

A escolha do recipiente de armazenagem pode afetar o acúmulo ou a dissipação de estática. Não armazene em recipientes abertos ou sem rótulo.

SEÇÃO 8

CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites para exposição / padrões para materiais que podem ser formados quando manuseamos este produto: Quando névoas ou aerossóis podem ocorrer, se recomenda o seguinte: 5 mg/ m³- ACGIH TLV (fração inalável), 5 mg/m³ OSHA PEL.

Observação: Os limites / padrões são apenas uma diretriz. Siga os regulamentos aplicáveis.

CONTROLES DE ENGENHARIA

O nível de proteção e tipos de controles necessários irá variar, dependendo das condições e do potencial da exposição. Considerar medidas de controle:

Nenhum requerimento especial, sob condições normais de uso e com ventilação adequada.

PROTEÇÃO PESSOAL

A seleção de equipamentos de proteção pessoal varia em função das condições de exposição como as práticas de aplicação, manuseio, concentração e ventilação. Informações sobre a seleção dos equipamentos de proteção para uso deste material são fornecidas abaixo e são baseadas em seu uso normal.

Proteção Respiratória: Se os controles efetuados pela engenharia do local não mantiverem as concentrações dos contaminantes de ar a um nível que seja adequado para proteger a saúde do trabalhador,

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 5 de 10

talvez seja apropriado o uso de um respirador aprovado. A seleção do respirador, a ser utilizado, e sua manutenção devem estar de acordo com as regulamentações requeridas, se aplicado. Tipos de respiradores devem ser considerados inclusive para este material.

Nenhum requerimento especial, sob condições normais de uso e com ventilação adequada.

Para concentrações elevadas de ar, use um respirador aprovado com suprimento de ar, operado de modo que a pressão seja positiva. Pode-se usar respiradores com suprimento de ar com cilindro de escape, quando os níveis de oxigênio forem inadequados, ou houver perigo de formação de gás/vapor., ou se a capacidade de purificação do filtro for excessiva.

Proteção para as mãos: Qualquer informação específica sobre luvas é provida baseada na literatura publicada e nos dados dos fabricantes de luvas. O tipo adequado de luvas e sua durabilidade irão diferir dependendo das condições de específicas de uso. Entre em contato com o fabricante das luvas para obter informações específicas sobre a escolha de luvas e durabilidade. Inspeção e substitua luvas gastas ou danificadas. Os tipos de luvas consideradas para esse produto incluem:

Normalmente, nenhuma proteção se faz necessária sob condições normais de uso.

Proteção dos olhos/faces: Se existe a possibilidade de contato, se recomenda o uso de óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Qualquer informação específica sobre as vestimentas é baseada em literatura publicada e em dados fornecidos pelos fabricantes. Os tipos de vestimentas a serem considerados para este material incluem:

De acordo com as boas práticas de higiene industrial, medidas de precaução devem ser tomadas para se evitar contato com a pele. Nenhuma proteção se faz, normalmente, necessária para a pele, dentro das condições normais de uso.

Medidas específicas de higiene: Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de trabalhar com o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Pratique bons hábitos de higiene e limpeza.

CONTROLES AMBIENTAIS

Cumprir com as regulamentações ambientais aplicáveis limitando descarga para ar, água e solo. Proteger o meio ambiente através da aplicação de medidas de controle adequadas para evitar ou limitar emissões.

SEÇÃO 9	PROPRIEDADES FÍSICO E QUÍMICAS
----------------	---------------------------------------

Nota: As propriedades físicas e químicas são fornecidas apenas para considerações de segurança, saúde e meio ambiente, e podem não representar integralmente as especificações do produto. Contacte o fornecedor para informações adicionais.

INFORMAÇÕES GERAIS

Estado físico: Líquido
Cor: Marron
Odor: Característica
Limiar de odor: N/D

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SAÚDE, SEGURANÇA E O MEIO AMBIENTE

Densidade Relativa: 0.89

Nome do produto: AP/E CORE 600
 FISPQ N°: 2017476XBR
 Data de Revisão: 01 Jul 2013
 Página 6 de 10

Inflamabilidade (sólido, gás): N/A
Ponto de fulgor [Método]: >246°C (475°F) [ASTM D-92]
Limites de Inflamabilidade (% aproximado do volume no ar): LEL: 0.9 UEL: 7.0
Temperatura de auto ignição: N/D
Ponto de ebulição / Faixa: > 316°C (600°F)
Temperatura de decomposição: N/D
Densidade do vapor (Ar = 1): > 2 a 101 Kpa
Pressão de vapor: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) a 20°C
Razão de evaporação (n-butil acetato = 1): N/D
pH: N/A
Log. da Energia Elétrica [Pow] (n-Octanol / Coeficiente de Partição de Água): > 3.5
Solubilidade na água: Negligível
Viscosidade: 109 cSt (109 mm²/sec) a 40°C | >5 cSt (5 mm²/sec) a 100°C [ASTM D 445]
Propriedades Oxidantes: Veja Seção de Identificação de Risco.

OUTRAS INFORMAÇÕES

Ponto de congelamento: N/D
Ponto de fusão: N/A
Ponto de Fluidez: -6°C (21°F)
DMSO extraído(somente óleo mineral), IP-346: < 3 % peso

SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE: O material é estável sob condições normais.

CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS: Calor excessivo. Altas fontes de energia de ignição.

MATERIAIS E SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS: Oxidantes Fortes

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO: O material não se decompõe a temperatura ambiente.

POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS: Não ocorrerá polimerização perigosa.

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXIDADE AGUDA

<u>ROTA DE EXPOSIÇÃO</u>	<u>Conclusão / Observações</u>
Inalação	
Toxicidade (Rato): LC50 > 5000 mg/m ³	Minimamente Tóxico. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.
Irritação: Não há dados de ponto final para o material.	Risco negligível quando manuseado em temperaturas ambientes ou normais.
Ingestão	
Toxicidade (Rato): LD50 > 5000 mg/kg	Minimamente Tóxico. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.
Pele	
Toxicidade (Coelho): LD50 > 5000 mg/kg	Minimamente Tóxico. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.
Irritação (Coelho): Dados disponíveis.	Irritação negligível da pele em temperatura ambiente. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 7 de 10

Olho	
Irritação (Coelho): Dados disponíveis.	Pode causar desconforto ameno nos olhos, de curta duração. Baseado em dados de testes para materiais de estrutura semelhante.

OUTROS EFEITOS DA SAÚDE DE CURTO E LONGO PRAZO DE EXPOSIÇÃO

Esperam-se efeitos sobre a saúde a partir da sensibilização sub-crônica, crônica respiratória ou de pele, mutagenicidade, toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade, toxicidade de órgãos alvo (exposição única ou repetida), toxicidade por aspiração e outros efeitos com base na experiência humana e / ou dados experimentais.

Para o próprio produto:

Óleo básico severamente refinado: Não causou câncer em animais testados. A porção que representava o material passou no teste IP-346, Modificado de Ames, nem em outros testes de seleção. Estudos sobre a pele e de inalação demonstraram efeitos mínimos. Estudos dérmicos e de inalação mostraram um efeitos mínimos; infiltração não específica em células imunes dos pulmões, depósito de óleo e mínima formação de granuloma. Não sensitivo em testes de animais.

Os seguintes ingredientes são citados nas listas abaixo: Nenhum.

--LISTAS REGULAMENTARES PESQUISADAS--

1 = NTP CARC 3 = IARC 1 5 = IARC 2B
2 = NTP SUS 4 = IARC 2A 6 = OSHA CARC

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

As informações fornecidas são baseadas em dados disponíveis sobre o material, sobre os componentes do material, e sobre materiais semelhantes.

ECOTOXICIDADE

Material -- Não se espera que seja prejudicial aos organismos aquáticos.

MOBILIDADE

Material -- Material possui baixa solubilidade e irá flutuar e é esperado que migre da água para a terra. Possibilidade de causar divisão em sedimentos e em sólidos do esgoto.
Material -- Baixo potencial de migração através do solo.

PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

Biodegradação:

Material -- Possibilidade de ser inerentemente biodegradável

POTENCIAL PARA ACÚMULO BIOLÓGICO

Material -- Tem o potencial de ser bioacumulativo, no entanto o metabolismo ou propriedades físicas podem reduzir a bioconcentração ou limites de biodisponibilidade.

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 8 de 10

DADOS ECOLÓGICOS**Ecotoxicidade**

Teste	Duração	Tipo de organismo	Resultados de testes
Aquático - Toxicidade aguda	96 Hora(s)	Pimephales promelas	LL0 100 mg/l: dados para materiais similares
Aquático - Toxicidade aguda	48 Hora(s)	Daphnia magna	ELO 1000-10000 mg/l: dados para materiais similares
Aquático - Toxicidade aguda	72 Hora(s)	Pseudokirchneriella subcapitata	ELO 100 mg/l: dados para materiais similares
Aquático - Toxicidade Crônica	72 Hora(s)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 100 mg/l: dados para materiais similares
Aquático - Toxicidade Crônica	21 Dia(s)	Daphnia magna	NOELR 10-1000 mg/l: dados para materiais similares

Persistência, Degradabilidade e Potencial para Acúmulo Biológico

Meio	Tipo de teste	Duração	Resultados de testes
Água	Prontamente biodegradável	28 Dia(s)	Degradado Percentual <60 : material similar

SEÇÃO 13**CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

As recomendações para despejo são baseadas no tipo e no modo fornecido do material. O despejo deve estar de acordo com as leis e os regulamentos atuais aplicáveis, e com as características do material na hora do despejo.

RECOMENDAÇÕES PARA O DESCARTE

O produto pode ser queimado em um incinerador fechado e controlado para combustíveis de valor ou pode ser incinerado sob supervisão, em temperaturas bastante elevadas para prevenir a formação de produtos indesejáveis na combustão. Proteja o meio ambiente. Descarte o óleo usado em locais apropriados. Minimize o contacto com a pele. Não misturar com óleos usados, solventes, fluidos de freio ou fluidos de arrefecimento.

Aviso sobre Embalagens TEXTO DO RÓTULO DE PRECAUÇÃO: Os recipientes vazios podem reter resíduos e podem ser perigosos. NÃO PRESSURIZE, CORTE, DERRETA, COLOQUE NO FOGO, PERFURE, MOA, NEM EXPONHA TAIS RECIPIENTES AO CALOR, A CHAMAS, A FAÍSCAS, À ELETRICIDADE ESTÁTICA, OU OUTRAS FONTES DE IGNIÇÃO; ELES PODEM EXPLODIR E CAUSAR SÉRIOS FERIMENTOS OU MORTE. Não promova o reenvase ou limpeza do recipiente sem que o resíduo tenha sido totalmente retirado. Tambores vazios devem ser completamente drenados, secos e devidamente retornados a um recondicionador de tambores. Todos os recipientes devem ser dispostos de acordo com as regulamentações do meio ambiente e governamentais vigentes.

SEÇÃO 14**INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

TERRESTRE: Não é Regulamentado para Transporte Terrestre
ANTT N° 420 e suas atualizações (Agência Nacional de Transporte Terrestre).

Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 9 de 10

MARITIMO (IMDG): Não é Regulamentado para Transporte Marinho de acordo com o código IMDG Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (Código IMDG);

Norma 5 do DPC (Departamento de Portos e Costas do Ministério da Marinha);
ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário).

Poluição Marinha: Não

AÉREO (IATA): Não é Regulamentado para Transporte Aéreo Regulamento de Produtos Perigosos (DGR IATA);
DAC – Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica.

SEÇÃO 15	REGULAMENTAÇÕES
-----------------	------------------------

Este material não é perigoso conforme definido pela NBR 14725-2 / Sistema de Classificação de Risco.

Atende às exigências dos seguintes inventários nacionais/regionais de produtos químicos: AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

SEÇÃO 16	OUTRAS INFORMAÇÕES
-----------------	---------------------------

N/D = Não foi Determinado, N/A = Não se Aplica

ESTA FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA CONTÉM AS SEGUINTE REVISÕES::

Atualizações feitas em conformidade com a implementação dos requisitos do GHS

As informações e recomendações contidas neste documento, expressam o que a ExxonMobil possui de melhor conhecimento sobre este assunto nesta data. Você pode contactar a ExxonMobil para se assegurar que este documento é o mais recente e disponível pela ExxonMobil. As informações e recomendações são oferecidas para a análise e consideração do usuário, sendo de sua responsabilidade verificar se as mesmas satisfizerem as necessidades requeridas para o seu uso particular. Se o comprador reenvasar este produto, será de responsabilidade do usuário se assegurar que o produto se mantenha dentro de suas propriedades de segurança e saúde e outras informações necessárias incluindo as da embalagem. Os procedimentos apropriados para o manuseio seguro deste produto, devem ser informadas a todas as pessoas que tenham contato operacional com ele até o usuário final. A alteração nos dizeres deste documento é expressamente proibida. Excetuando o que é estabelecido por lei, a republicação ou retransmissão deste documento de forma total ou parcial não é permitida. O termo ExxonMobil é utilizado de forma genérica por conveniência, e pode incluir uma ou mais empresas da organização da ExxonMobil Química ou da corporação ExxonMobil ou qualquer afiliada onde exista o interesse direto ou indireto neste assunto



Nome do produto: AP/E CORE 600
FISPQ N°: 2017476XBR
Data de Revisão: 01 Jul 2013
Página 10 de 10

Apenas para uso interno

MHC: 0B, 0, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN: 2017476XBR (541536)

Direitos editoriais 2002 Exxon Mobil Corporation, Todos os direitos reservados.