

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto : Shell Spirax S2 A 90

Código do produto : 001D8273

Detalhes do fornecedor

Fabricante/Fornecedor : **BLUEWAY TRADING IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO S.A.**
CNPJ 04.958.554/0022-81
Pr. Intendente Bitencourt, nº 2, E8N Parte
CEP 21930-030
Rio de Janeiro/RJ
Brazil

Telefone : +55 0800 72 75 270

Fax :

:

Número do telefone de emergência : +55 0800 717 0030

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Óleo de transmissão.

Restrições sobre a utilização :

Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas de risco : Não é exigido símbolo de risco

Palavra de advertência : Nenhuma palavra de sinalização

Frases de perigo : **PERIGO FÍSICO:**
Não classificado como um perigo físico sob os critérios GHS.
PERIGOS PARA A SAÚDE:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

Não classificado como um perigo à saúde sob os critérios GHS.

PERIGOS AMBIENTAIS:

Não classificado como um perigo ambiental sob os critérios GHS.

Frases de precaução

: **Prevenção:**

Sem frases de advertência.

Resposta de emergência:

Sem frases de advertência.

Armazenamento:

Sem frases de advertência.

Disposição:

Sem frases de advertência.

Outros perigos que não resultam em classificação

O contato prolongado ou repetido com a pele sem a devida limpeza pode entupir os poros da pele resultando em disfunções como acne do óleo/foliculite.

Óleo usado pode conter impurezas nocivas.

Arde, embora não esteja classificado como inflamável.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Natureza química : Óleos minerais altamente refinados e aditivos.
O óleo mineral altamente refinado contém <3% (p/p) de extrato de DMSO, de acordo com IP346.

* contém um ou mais dos seguintes números CAS: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.

Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Óleo básico de baixa viscosidade intercambiável (<20.5 cSt @ 40°C)*	Não atribuído	Per. Asp1; H304	0 - 90
Polysulfides, di-tert-Bu	68937-96-2	Aq. Agudo1; H400 Aq. Crônico1; H410	0 - 3
Alquenilamina	112-90-3	Tóx. Agudo4; H302 Per. Asp1; H304 Corr. Pele1; H314 Órg-alvo Esp. - Única3; H335	0.1 - 0.24

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

	Órg-alvo Esp. - Rep.2; H373 Aq. Agudo1; H400 Aq. Crônico1; H410	
--	--	--

Para saber o significado das abreviaturas, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Se inalado : Não é necessário tratamento em condições de utilização normais.
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
- Em caso de contato com a pele : Remova as roupas contaminadas. Lave a área exposta com água e em seguida com sabão se disponível.
Se ocorrer uma irritação persistente, recorrer a serviços médicos.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com quantidades abundantes de água.
No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil.
Continue enxaguando.
Se ocorrer uma irritação persistente, recorrer a serviços médicos.
- Se ingerido : Regra geral, não é necessário qualquer tratamento a menos que sejam engolidas grandes quantidades; no entanto, deverá sempre solicitar conselho médico.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Os sinais e sintomas de acne do óleo/foliculite podem incluir a formação de pústulas e pontos negros na pele das áreas expostas
A ingestão pode resultar em náuseas, vômitos e/ou diarreia.
- Proteção para o prestador de socorros : Ao administrar os primeiros socorros, certifique-se de que usa o equipamento de proteção individual adequado de acordo o incidente, as lesões e o ambiente.
- Notas para o médico : Faça tratamento sintomático.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : Espuma, água pulverizada ou nevoeiro. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra só podem ser usados para pequenos incêndio
- Agentes de extinção inadequados : Não usar jato de água.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Os produtos de combustão perigosos podem incluir:
Uma mistura complexa de partículas sólidas e líquidas em suspensão e gases (fumo).
Se ocorrer combustão incompleta, pode desenvolver-se monóxido de carbono.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

Compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.

Métodos específicos de extinção

: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

: Deve usar-se equipamento de proteção adequado incluindo luvas resistentes a químicos; aconselha-se usar um fato resistente a químicos caso se preveja grande contato com o produto espalhado. Deve utilizar-se uma máscara respiratória autónoma em caso de aproximação a incêndio num espaço confinado. Selecionar vestuário de combate a incêndios aprovado segundo as normas relevantes (por ex., Europa: EN469).

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

: Evitar o contato com a pele e os olhos.

Precauções ambientais

: Use uma contenção apropriada para evitar a liberação descontrolada. Evite que se espalhe ou entre em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras apropriadas.

As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

: Escorregadio quando derramado. Para evitar acidentes, limpar imediatamente.
Evitar que se espalhe, usando barreiras de areia, terra ou outro material afim.
Recolher o líquido directamente ou em algo absorvente.
Absorva os resíduos com material apropriado, como terra, areia ou outro material e elimine adequadamente.

Informações adicionais

: Para orientação na seleção de equipamento de proteção pessoal, consulte o capítulo 8 desta Ficha de Segurança.
Para orientação sobre a eliminação de material derramado consulte o Capítulo 13 desta Ficha de Segurança.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções Gerais

: Utilizar a ventilação de escape local caso haja risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis.
Utilizar as informações nesta ficha de dados como contribuição para uma avaliação de risco de circunstâncias locais para ajudar a determinar controles apropriados para o manuseamento, conservação e eliminação seguros deste

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

material.

Recomendações para manuseio seguro

- : Evite contato prolongado ou repetido com a pele.
- Evite inalar o vapor e/ou a sua névoa.
- Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio.
- Elimine adequadamente quaisquer trapos ou materiais de limpeza contaminados para evitar incêndios.

Materiais a serem evitados

- : Agentes oxidantes fortes.

Transferência do Produto

- : Procedimentos adequados de conexão e aterrramento devem ser usados durante todas as operações de transferência em bloco de modo a evitar a acumulação de eletricidade estática.

Armazenamento

Outras informações

- : Conservar o recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado.
- Utilizar recipientes devidamente rotulados e passíveis de fecho.

Armazenamento à temperatura ambiente.

Material de embalagem

- : Material adequado: Para recipientes ou respectivos revestimentos, utilizar aço macio ou polietileno de alta densidade.
- Material inadequado: PVC.

Alerta da Embalagem

- : Os recipientes de polietileno não devem ser expostos a temperaturas elevadas devido ao risco de possível distorção.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Névoa de óleo, mineral	Não atribuído	TWA (fração inalável)	5 mg/m3	EUA. Valores Limite ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Não foi atribuído um limite biológico.

Métodos de monitoramento

Poderá ser necessário monitorizar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou no local de trabalho em geral, para confirmar o cumprimento dos LEO e a

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

adequabilidade dos controles de exposição. Para algumas substâncias poderá também ser adequada a monitorização biológica.

Devem ser aplicados métodos validados de medição à exposição por parte de uma pessoa competente, e as amostras devem ser analisadas por um laboratório acreditado.

Abaixo são dados exemplos ou o contato do fornecedor de métodos de monitorização de ar recomendados. Poderão estar disponíveis outros métodos nacionais.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>
Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Medidas de controle de engenharia : O nível de proteção e tipos de controles necessários irão depender das potenciais condições de exposição. Selecionar controles tendo por base uma avaliação de risco das circunstâncias locais. As medidas apropriadas incluem:
Ventilação adequada para controlar concentrações em suspensão no ar.

Nos casos em que o material é aquecido, pulverizado ou onde se forma névoa, existe um maior potencial para se gerarem concentrações elevadas.

Informações gerais

Defina procedimentos para um manuseamento seguro e manutenção de controles.

Dê instrução e formação aos trabalhadores relativamente aos riscos e às medidas de controle relevantes para as actividades normais associadas a este produto.

Assegure uma seleção, uma verificação e uma manutenção adequadas de equipamento usado para controlar a exposição, por ex., equipamento de proteção individual, ventilação de exaustão no local.

Desligar o sistema antes da abertura ou manutenção do equipamento.

Reter as descargas em armazenamento selado até eliminação ou à reciclagem posterior.

Observe sempre as medidas de higiene pessoal adequadas, como sejam lavar as mãos depois de manusear o material e antes de comer, beber e/ou fumar. Lave regularmente a roupa de trabalho e o equipamento de proteção para remover contaminantes. Elimine a roupa e o calçado contaminados que não puderem ser limpos. Mantenha as instalações limpas e arrumadas.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em condições normais de uso normalmente não necessita de utilizar proteção respiratória.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

De acordo com as boas práticas de higiene industrial, devem ser tomadas precauções para evitar inalar o produto.

Se os controlos de engenharia não mantiverem as concentrações transportadas no ar num nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione o equipamento de proteção respiratória adequado para as condições específicas de utilização e atendam a legislação pertinente.

Verificar com fornecedores de equipamentos de proteção respiratória.

Quando os respiradores com filtro de ar são adequados, seleccione uma combinação adequada de máscara e filtro. Escolha um filtro adequado para a combinação de gases orgânicos, vapores e partículas [Tipo A/Tipo P ponto de ebullição > 65 °C (149 °F)].

Proteção das mãos Observações

: Quando ocorrer contato das mãos com o produto, o uso de luvas homologadas, segundo as normas aceitas (por exemplo, EN374 na Europa Luvas de borracha de PVC, neoprene ou nitrílica. A adequabilidade e durabilidade de uma luva depende da utilização, por exemplo, da frequência e duração do contato, da resistência do material da luva aos produtos químicos e da destreza. Deve aconselhar-se sempre com os fornecedores de luvas. Luvas contaminadas devem ser substituídas. A higiene pessoal é o elemento essencial para um cuidado eficaz das mãos. Só devem usarse luvas com as mãos limpas. Depois de usar as luvas, deve lavar e secar-se bem as mãos. Recomenda-se a aplicação de um hidratante não perfumado.

Para o contacto contínuo, recomendamos luvas com uma durabilidade superior a 240 minutos, de preferência > 480 minutos onde possam ser identificadas luvas indicadas. Para proteção a curto prazo/de projeção, recomendamos o mesmo, mas reconhecemos que podem não estar disponíveis as luvas indicadas com este nível de proteção e, neste caso, pode ser aceitável uma durabilidade inferior desde que sejam observados os regimes corretos de manutenção e de substituição. A espessura das luvas não é um bom indicador da sua resistência a químicos, dado que isso depende da composição exata do material das luvas. Tipicamente, a espessura da luva deve ser superior a 0,35 mm, dependendo da marca e do modelo da mesma.

Proteção dos olhos

: Se o material for manuseado de forma que possa salpicar para os olhos, recomenda-se a utilização de proteção para os olhos.

Proteção do corpo e da pele

: Não é normalmente necessária proteção para a pele além das roupas de trabalho normalizadas. É uma boa prática usar luvas resistentes a produtos químicos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

Riscos térmicos	: Não aplicável
Medidas de proteção	: O equipamento de proteção individual (EPI) deve cumprir as normas nacionais recomendadas. Confirmar com os fornecedores do EPI.

Controles de riscos ambientais

Recomendação geral	: Tome medidas apropriadas de forma a cumprir os requisitos da legislação de proteção ambiental. Evite contaminações do meio ambiente, seguindo os conselhos mencionados no Capítulo 6. Se necessário, evite descargas de material não diluído para águas residuais. As águas residuais deverão ser tratadas em estações de tratamento municipais ou industriais apropriadas, precedentemente à sua descarga para o ambiente. As diretrizes locais para os limites de emissões de substâncias voláteis têm de ser respeitadas na descarga do ar de exaustão contendo vapor.
--------------------	--

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	: Líquido à temperatura ambiente.
Cor	: âmbar
Odor	: Não há dados disponíveis
Limite de Odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não aplicável
Ponto de fluidez	: -18 °C / -0.40 °F Método: ISO 3016
Ponto de fusão / congelamento	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação	: > 280 °C / 536 °F Valor(es) estimado(s)
Ponto de fulgor	: 180 °C / 356 °F Método: ISO 2592
Taxa de evaporação	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade Inflamabilidade (sólido,	: Não aplicável

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

gás)

Inflamabilidade (líquidos) : Arde, embora não esteja classificado como inflamável.

Limites inferior e superior para explosão / limite de inflamabilidade

Limite superior de explosividade : Típico 10 % (V)

Limite inferior de explosividade : Típico 1 % (V)

Pressão de vapor : < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F)
Valor(es) estimado(s)

Densidade relativa do vapor : > 5

Densidade relativa : 0.909 (15 °C / 59 °F)

Densidade : 909 kg/m³ (15.0 °C / 59.0 °F) Método: ISO 12185

Solubilidade

Solubilidade em água : insignificante

Solubilidade em outros solventes : Não há dados disponíveis

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: > 6
(baseado em informações de produtos similares)

Temperatura de autoignição : > 320 °C / 608 °F

Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis

Viscosidade

Viscosidade, dinâmica : Não há dados disponíveis

Viscosidade, cinemática : 145 mm²/s (40.0 °C / 104.0 °F)
Método: ISO 3104

14.3 mm²/s (100 °C / 212 °F)
Método: ISO 3104

Riscos de explosão : Código de classificação: Não classificado

Propriedades oxidantes : Não há dados disponíveis

Condutibilidade : Não se espera que este material seja um acumulador de estática.

Características da partícula
Tamanho da partícula

: Não há dados disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	: O produto não representa qualquer perigo de reactividade adicional para além dos indicados no sub-parágrafo seguinte.
Estabilidade química	: Estável.
Possibilidade de reações perigosas	: Reage com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	: Temperaturas extremas e luz solar direta.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos de decomposição	: Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Base para Avaliação	: As informações fornecidas são baseadas em dados dos componentes e na toxicologia de produtos similares. Salvo indicação em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, e não de um ou vários componentes individuais.
Informações sobre as possíveis rotas de exposição	: Os contatos com a pele e os olhos são os principais meios de exposição, embora a exposição possa ocorrer na sequência de ingestão accidental.

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	: DL50 (ratazana): > 5,000 mg/kg Observações: Fraca toxicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Toxicidade aguda - Inalação	: Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Toxicidade aguda - Dérmica	: DL50 (coelho): > 5,000 mg/kg Observações: Fraca toxicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Corrosão/irritação à pele.

Produto:

Observações: Levemente irritante para a pele.
O contato prolongado ou repetido com a pele sem a devida limpeza pode entupir os poros da

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

pele resultando em disfunções como acne do óleo/foliculite.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

Observações: Ligeiramente irritante para os olhos.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Sensibilização respiratória ou à pele

Produto:

Observações: Não é um sensibilizador da pele.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Mutagenicidade em células germinativas

Produto:

Genotoxicidade in vivo : Observações: Não mutagênico
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Carcinogenicidade

Produto:

Observações: Não é carcinogénico.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Observações: O produto contém óleos minerais dos tipos que revelaram ser não-carcinogénicos em estudos de aplicação com pincel realizados em animais.
Os óleos minerais altamente refinados não estão classificados como carcinogénicos International Agency for Research on Cancer (IARC),

Materiais	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
Óleo mineral altamente refinado	Sem classificação de carcinogenicidade

Toxicidade à reprodução

Produto:

Efeitos na fertilidade :
Observações: Não é um toxicante desenvolvido.
Não prejudica a fertilidade.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Produto:

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Produto:

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Perigo por aspiração

Produto:

Não apresenta perigo de aspiração.

Informações complementares

Produto:

Observações: Óleos usados podem conter impurezas nocivas, acumuladas durante a utilização. A concentração de tais impurezas depende da utilização e podem representar perigo para a saúde e o ambiente aquando da eliminação.

TODO o óleo usado deve ser manuseado com precaução e evitando, tanto quanto possível, o contato com a pele.

Observações: Ligeiramente irritante para o sistema respiratório.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Base para Avaliação : Não foram determinados dados ecotoxicológicos especificamente para este produto.
As informações dadas baseiam-se no conhecimento dos componentes e na ecotoxicologia de produtos semelhantes. Salvo indicação em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, e não de um ou vários componentes individuais.

Ecotoxicidade

Produto:

Toxicidade para os peixes (Toxicidade aguda) : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Praticamente não tóxico:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicidade para crustáceos (Toxicidade aguda) : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Praticamente não tóxico:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicidade para algas/plantas aquáticas (Toxicidade aguda)	:	Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos. Praticamente não tóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Toxicidade para crustáceos (Toxicidade crônica)	:	Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.
Toxicidade aos microorganismos (Toxicidade aguda)	:	Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Componentes:

Alquenilamina:

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	10

Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade	:	Observações: Não rapidamente biodegradável. Os principais constituintes são inherentemente biodegradáveis mas contém componentes que podem subsistir no ambiente. Persistente de acordo com os critérios da OMI. Definição do Fundo Internacional para Compensação pelos Prejuízos devidos à Poluição por Hidrocarbonetos (FIPOL): "O hidrocarboneto não persistente é petróleo que, no momento de transporte, é composto por fracções de hidrocarbonetos, (a) das quais, pelo menos 50%, por volume, destila a uma temperatura de 340 °C (645 °F) e (b), das quais 95%, por volume, destila a uma temperatura de 370 °C (700 °F) quando testadas pelo método ASTM D-86/78 ou qualquer revisão posterior do mesmo."
--------------------	---	---

Potencial bioacumulativo

Produto:

Bioacumulação	:	Observações: Contém componentes com potencial para bioacumulação.
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: > 6 Observações: (baseado em informações de produtos similares)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

Mobilidade no solo

Produto:

Mobilidade

: Observações: Líquido na maioria das condições ambientais. Se penetrar no solo, vai adsorver nas partículas do solo e não será móvel.

Observações: Flutua na água.

Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais

: Não apresenta potencial para depleção de ozônio, formação fotoquímica de ozônio ou aquecimento global. O produto é uma mistura de componentes não voláteis, que não são liberados no ar em quantidades significativas em condições normais de utilização.

Mistura pouco solúvel.

Provoca a incrustação física de organismos aquáticos.

Em concentrações inferiores a 1 mg/l, o óleo mineral não provoca toxicidade crônica em organismos aquáticos.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Resíduos

: Recuperar ou reciclar, se possível. É da responsabilidade do gerador de resíduos determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a classificação do desperdício e métodos de eliminação de acordo com o regulamento aplicável. Deve-se evitar a contaminação do solo ou lençóis freáticos por rejeitos nem eles devem ser lançados no meio ambiente. Não eliminar para o ambiente, drenos ou cursos de água. Não descarte o líquido do fundo de tanques drenando-os para o solo. Isto resultará em contaminação do solo e do lençol freático. O desperdício resultante de derrame ou limpeza de tanques deve ser entregue para eliminação, de acordo com as regulações vigentes, d

Consulte a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78) que fornece aspectos técnicos no controle da poluição por navios.

Embalagens contaminadas

: Eliminar de acordo com as regulamentações vigentes, de preferência por um recolhedor ou contratado qualificado. A

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

competência do recolhedor deverá ser aferida previamente.
A eliminação deve ser feita em conformidade com as leis e
regulamentações regionais, nacionais e locais aplicáveis.

Legislação local

Observações

: A eliminação deve ser feita em conformidade com as leis e
regulamentações regionais, nacionais e locais aplicáveis.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamento nacional

ANTT

Não regulado como produto perigoso

Regulamentos internacionais

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

IMDG-Code

Não regulado como produto perigoso

Transporte marítimo a granel de acordo com instrumentos da IMO

As regras MARPOL aplicam-se ao transporte a granel por mar.

Precauções especiais para os usuários

Observações

: Precauções especiais: Consulte o capítulo 7, Manuseio e
armazenagem, para precauções especiais que um usuário
precisa saber ou observar relação a transporte.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Não se pretende que as informações regulamentares sejam completas. Outros regulamentos
podem se aplicar a este material.

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

TSCA : Todos os componentes listados.

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das afirmações H

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

O conteúdo e o formato desta Ficha com Dados de Segurança estão de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14725:2023.

Shell Spirax S2 A 90

Versão 1.11

Data da revisão 23.04.2025

Data de impressão
04.05.2025

H302	Nocivo se ingerido.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H314	Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Texto completo de outras abreviações

Aq. Agudo	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo
Aq. Crônico	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.
Corr. Pele	Corrosivo para a pele
Órg-alvo Esp. - Rep.	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida
Órg-alvo Esp. - Única	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única
Per. Asp	Perigo por aspiração.
Tóx. Agudo	Toxicidade aguda
Símbolos/Legendas para abreviações	: As abreviaturas e os acrônimos padrão utilizados neste documento podem ser consultados na literatura de referência (por exemplo, dicionários científicos) e/ou websites.

Informações complementares

Recomendação de treinamento	: Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.
Outras informações	: Uma barra vertical () na margem esquerda indica uma alteração da versão anterior.
Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados	: Os dados mencionados são de, entre outros, um ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos da Shell Health Services, dados de fornecedores de material, bancos de dados de CONCAWE e EU IUCLID, regulação EC 1272 etc.).

Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não deve por tanto ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.