



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS**  
De acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725  
**EVOLUTION 400 15W-40**

SDS # : 084256

## Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto : EVOLUTION 400 15W-40

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

#### Usos identificados

Óleo de motor

Detalhes do fornecedor :  
Total Lubricants of Brazil  
Av. Tobias Salgado, 45  
Pindamonhangaba-SP, CEP: 12412770  
Tel: +55 11 3054 8160  
Fax: +55 11 3054 8161  
ProductSafety@total.com

Telefone para emergências :  
(incluindo o tempo de operação)  
+(55) 12 3644 4600  
+(55) 11 3197 5891 (24h/24, 7d/7)

## Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura : Não classificado.

Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida: 1.3%  
Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida: 1.3%  
Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação aguda desconhecida: 1.3%

### Elementos GHS do rótulo

**Palavra de advertência** : Palavra sem sinal.  
**Frases de perigo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Frases de precaução**  
**Prevenção** : Não aplicável.  
**Resposta à emergência** : Não aplicável.  
**Armazenamento** : Não aplicável.  
**Disposição** : Não aplicável.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : O contato prolongado ou repetido pode ressecar a pele e causar irritação.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura

Nome do ingrediente	%	Identificadores	Classificação
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogênio	≥75 - ≤90	64742-54-7	Não classificado.
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogênio	≤10	64742-54-7	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1
destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	≤3	64741-88-4	Não classificado.
Aminas, polietilenopoli-, produtos da reação com 1,3-2-dioxolanona e anidrido succínico derivado mono-poliisobutenil	≤3	147880-09-9	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 4
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	≤3	4259-15-8	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2
fenol, dodecil-, ramificado	≤0.1	121158-58-5	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5 CORROSÃO À PELE - Categoria 1C LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Fertilidade) (oral) - Categoria 1B PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

**Informações adicionais** : Óleo mineral de origem petrolífera Produto com óleo mineral com menos de 3% de extrato de DMSO, conforme medido por IP 346

**Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.**

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Contato com a pele** : Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize um produto de limpeza de pele reconhecido. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

**Ingestão** : Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

## **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

### **Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Contato com a pele** : Resseca a pele. Pode causar ressecamento e irritação da pele.  
**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### **Sinais/sintomas de exposição excessiva**

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
ressecamento  
rachaduras na pele  
**Ingestão** : Não há dados específicos.

## **Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial**

**Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.  
**Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.  
**Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## **Seção 5. Medidas de combate a incêndio**

### **Meios de extinção**

**Meios de extinção adequados** : Utilizar pó químico seco, CO<sub>2</sub>, água pulverizada (névoa) ou espuma.  
**Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.

**Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de enxofre  
óxidos fosforosos

**Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

**Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

**Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a Seção 3). Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração inalável
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração inalável
destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração inalável

- Outras informações sobre valores limites** : Névoa de óleo mineral: EUA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (altamente refinado)
- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

### Medidas de proteção pessoal

- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança com proteções laterais.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.  
Luvas resistentes a hidrocarbonetos  
Borracha com flúor  
borracha de nitrilo  
É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes abrasão, e o tempo de contacto.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

**Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso. Respirador com filtro combinado para vapor/partículas Tipo A/P1 Atenção! Os filtros possuem uma duração de utilização limitada A utilização de equipamento respiratório deve cumprir rigorosamente as instruções do fabricante e os regulamentos que regem a sua escolha e utilização Nenhum sob condições normais de uso

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

<b>Estado físico</b>	: Líquido. [Ímpido]
<b>Cor</b>	: Não disponível.
<b>Odor</b>	: Característico.
<b>Limite de odor</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de ebulição</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de fulgor</b>	: Copo aberto: 230°C (446°F) [ASTM D 92]
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	: Não disponível.
<b>Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior</b>	: Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Pressão de vapor 37.8°C (100°F)</b>	: Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	: 0.875 [ASTM D 4052]
<b>Solubilidade</b>	: Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Cinemática (40°C (104°F)): 1.15 cm <sup>2</sup> /s (115 cSt) [ASTM D 445 ]
<b>Tempo de fluxo (ISO 2431)</b>	: Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
<b>Estabilidade química</b>	: O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Mantenha afastado de calor, faísca, chamas abertas e superfícies quentes e fontes de ignição. Não fume.

**Materiais incompatíveis** : Agentes oxidantes fortes

**Produtos perigosos da decomposição** : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Produto/substância	Resultado	Espécie	Dose	Exposição	Exame
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	>5 mg/l	4 horas	OECD 403
	LD50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Oral	Rato	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Acute Oral Toxicity
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5 mg/l	4 horas	OECD 403 Método comparativo por interpolação
	LD50 Dérmico	Coelho - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Método comparativo por interpolação
	LD50 Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Método comparativo por interpolação
destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	5.1 mg/l	4 horas	OECD 403
	LD50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Oral	Rato	>5000 mg/kg	-	OECD 420
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	LD50 Dérmico	Coelho - Sexo masculino	>5 g/kg	-	OECD 402
	LD50 Oral	Rato - Sexo masculino	3.1 g/kg	-	OECD 401
fenol, dodecil-, ramificado	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	5.1 mg/l	4 horas	-
	LD50 Dérmico	Coelho - Sexo masculino	15000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	2100 mg/kg	-	OECD 401

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Irritação/corrosão

Produto/substância	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Exame
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	Olhos - Opacidade da córnea	Coelho	1.17	-	OECD 405
	Pele - Eritema/escara	Coelho	1	4 horas	OECD 404
fenol, dodecil-, ramificado	Pele - Irritante	Coelho	-	-	OECD 404
	Olhos - Lesão na íris	Coelho	0	-	OECD 405

**Pele** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

**Olhos** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. O fornecedor de um ou vários componentes presentes na formulação indica que possui dados sobre o componente e/ou misturas similares confirmando que, às taxas utilizadas, uma classificação não é requerida

**Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Sensibilização

Produto/substância	Rota de exposição	Espécie	Resultado
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)] fenol, dodecil-, ramificado	pele	Porquinho da Índia	Nenhuma sensibilização
	pele	Porquinho da Índia	Nenhuma sensibilização

**Pele** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

**Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Mutagenicidade

Produto/substância	Exame	Teste	Resultado
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	OECD 471	Teste: In vitro Sujeito: Bactérias	Negativo
	OECD 474	Teste: In vivo Sujeito: Mamíferos - Animais	Negativo
fenol, dodecil-, ramificado	OECD 471	Teste: In vitro Sujeito: Bactérias	Negativo
	OECD 476	Teste: In vitro Sujeito: Mamíferos - Animais	Negativo
	OECD 474	Teste: In vivo Sujeito: Mamíferos - Animais	Negativo

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Carcinogenicidade

Não disponível.

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Toxicidade à reprodução

Produto/substância	Toxicidade materna	Fertilidade	Desenvolvimento tóxico	Espécie	Dose	Exposição
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)] fenol, dodecil-, ramificado	Duvidoso	Negativo	Negativo	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	Oral	-
	-	Positivo	-	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	Oral: 15 mg/kg NOAEL	-

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Teratogenicidade





TotalEnergies

# EVOLUTION 400 15W-40

SDS # : 084256

Produto/substância	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	Negativo - Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	-	-
fenol, dodecil-, ramificado	Positivo - Oral	Rato - Sexo feminino	-	-

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

## Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

## Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

## Perigo por aspiração

Nome	Resultado
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogênio	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

## Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Contato com a pele** : Resseca a pele. Pode causar ressecamento e irritação da pele.

**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.

**Inalação** : Não há dados específicos.

**Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
ressecamento  
rachaduras na pele

**Ingestão** : Não há dados específicos.

## Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

## Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde



Produto/substância	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	Subcrônico NOAEL Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	125 mg/kg	-
fenol, dodecil-, ramificado	Subcrônico NOAEL Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	60 mg/kg	-

<b>Geral</b>	: O contato prolongado ou repetido pode remover a gordura da pele e levar a irritação, rachaduras na pele e/ou dermatite.
<b>Carcinogenicidade</b>	: Durante a utilização em motores, ocorre a contaminação do óleo com níveis reduzidos de produtos de combustão. Foi demonstrado que os óleos de motor usados causam câncer da pele em ratinhos após uma aplicação repetida e exposição contínua. Não se prevê que o contato breve ou intermitente da pele com óleo de motor usado possa ter efeitos graves no ser humano se o óleo for minuciosamente removido, lavando com água e sabão.
<b>Mutagenicidade</b>	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Teratogenicidade</b>	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos congênitos</b>	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos na fertilidade</b>	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Dados toxicológicos****Estimativa da toxicidade aguda**

Produto/substância	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
EVOLUTION 400 15W-40 destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	302688.3 N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A 5.1
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	3100	N/A	N/A	N/A	N/A
fenol, dodecil-, ramificado	2100	15000	N/A	N/A	5.1

**Seção 12. Informações ecológicas****Toxicidade**

Produto/substância	Resultado	Espécie	Exposição	Exame
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Agudo. EC50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchnerella subcapitata	48 horas	OECD 201
	Agudo. EC50 >10000 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
	Crônico NOEL 10 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	21 dias	-
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	21 dias	-
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	Agudo. EC50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchnerella subcapitata	48 horas	OECD 201
	Agudo. EC50 >10000 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
	Crônico NOEL 10 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	21 dias	-
	Crônico NOEL >1000 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	21 dias	-
destilados (petróleo),	Agudo. EC50 >100 mg/l	Algas -	48 horas	OECD 201



TotalEnergies

# EVOLUTION 400 15W-40

SDS # : 084256

parafínicos pesados refinados com solvente	Crônico NOEL 10 mg/l Crônico NOEL >1000 mg/l	Pseudokirchnerella subcapitata Daphnia - Daphnia magna Peixe - Oncorhynchus mykiss	21 dias 21 dias	OECD 211 -
Aminas, polietilenopoli-, produtos da reacção com 1,3-2-dioxolanona e anidrido succínico derivado mono-poliisobutenil bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	Agudo. EC50 620 mg/l	Algas	72 horas	-
fenol, dodecil-, ramificado	Agudo. EC50 241 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas	-
	Agudo. EC50 75 mg/l	Daphnia	48 horas	-
	Agudo. LC50 46 mg/l	Peixe	96 horas	-
	Crônico NOEC 0.4 mg/l	Daphnia	21 dias	-
fenol, dodecil-, ramificado	Agudo. EC50 0.15 mg/l	Algas - Scenedesmus subspicatus	72 horas	OECD 201
	Agudo. EC50 0.037 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas	OECD 202
	Agudo. LC50 40 mg/l	Peixe	96 horas	-
	Agudo. NOEC 0.0037 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	21 dias	OECD 211

**Conclusão/Resumo** : Este produto contém um ou mais componentes que apresentam impurezas ramificadas de alquifenol, que é muito tóxico para a vida aquática ( ver secção 3). Os componentes que contém esta impureza foram testados e não apresentam toxicidade para a vida aquática. Portanto, os dados referidos na Secção 3 para as impurezas de alquifenol , não devem usar-se para classificar o produto no que respeita a toxicidade aquática

## Persistência/degradabilidade

Produto/substância	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	-	-	Não facilmente
destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	-	-	Não facilmente
Aminas, polietilenopoli-, produtos da reacção com 1,3-2-dioxolanona e anidrido succínico derivado mono-poliisobutenil	-	-	Não facilmente
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	-	-	Não facilmente
fenol, dodecil-, ramificado	-	-	Não facilmente

## Potencial bioacumulativo

Produto/substância	LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
destilados (petróleo), parafínicos pesados tratados com hidrogénio	>4	-	alta
destilados (petróleo), parafínicos pesados refinados com solvente	3.9 a 6	-	alta
bis(ditiofosfato) de zinco e bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	3.59	-	baixa
fenol, dodecil-, ramificado	7.14	794.33	alta

## Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Mobilidade no solo** : Devido às características físico-químicas do produto, este tem, de modo geral, pouca mobilidade no solo. O produto é insolúvel e flutua na água. Há pouca perda por volatilização.

**Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Este produto não contém substâncias que destroem a Camada de Ozônio ; de acordo com a resolução CONAMA No. 267/2000

## **Seção 13. Considerações sobre destinação final**

**Métodos recomendados para destinação final** : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## **Seção 14. Informações sobre transporte**

	ADR	IMDG	ICAO/IATA
<b>Número ONU</b>	Não regulado.	Not regulated.	Not regulated.
<b>Denominação da ONU apropriada para o embarque</b>	-	-	-
<b>Classe(s) de risco para o transporte</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalagem</b>	-	-	-
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não.	No.	No.

## Informações adicionais

**Precauções especiais para o usuário** : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.



Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container) : Não disponível.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

### Informação dos regulamentos nacionais

Portaria No. 229 de 24.05.2011/MTE - Sinalização de Segurança  
Decreto 2.657, de 3 de Julho de 1998 - Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho  
Lei No. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências  
Lei No. 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Segurança e dá medicina do trabalho  
Lei No. 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Direitos de consumidor

### Regulamentos Internacionais

#### Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não relacionado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

#### Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

#### Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

### Lista de inventário

<b>Austrália</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Canadá</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>China</b>	: Pelo menos um componente não está listado.
<b>Europa</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Japão</b>	: <b>Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):</b> Todos os componentes estão listados ou isentos. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Não determinado.
<b>Nova Zelândia</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>República da Coréia</b>	: Não determinado.
<b>Taiwan</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Tailândia</b>	: Não determinado.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Vietnam</b>	: Não determinado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

<b>Data da revisão</b>	: 8/3/2021
<b>Data da revisão</b>	: 8/3/2021
<b>Versão</b>	: 2
<b>Significado das abreviaturas</b>	: ATE = Toxicidade Aguda Estimada BCF = Fator de Bioconcentração GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo IBC = Recipiente intermediário a granel IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha) N/A = Não disponível UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
Não classificado.	

**Referências** : Não disponível.

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

### Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui. A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.