

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial	: CARADOL ED56-300
Código do produto	: U1802
Sinónimos	: Poliol
No. CAS	: 25322-69-4

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

Utilização da substância ou mistura	: Use na manufatura de produtos de poliuretano..
Utilizações desaconselhadas	: Este produto não deve ser usado em aplicações que não as acima sem antes buscar opinião do fornecedor.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/Fornecedor	: <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefone	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Contato para a FISPQ	: sccmsds@shell.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

+44 (0) 1235 239 670 (Este numero de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana)  
Centro de Informações Antivenenos (CIAV): 800 250 250

Outras informações	: CARADOL é uma marca comercial registrada de propriedade da Shell Trademark Management B.V. e Shell Brands Inc. e usada pelas afiliadas de Shell plc. : Este produto é um polímero que, ao abrigo do ponto n.º 9 do artigo 2.º do Regulamento REACH, está isento da obrigação de registo.
--------------------	---

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

##### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Com base em dados disponíveis, esta substância/mistura não satisfaz os critérios de classificação.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3      Data de revisão: 07.12.2023      Número SDS: 800010022189      Data de última emissão: 07.12.2023  
Data de impressão 14.12.2023

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo : Símbolo de perigo não requerido  
Palavra-sinal : Nenhuma palavra de sinal

Advertências de perigo :  
PERIGOS FÍSICOS:  
Não classificado como perigo físico de acordo com os critérios de CLP.  
PERIGOS PARA A SAÚDE:  
Não classificado como perigo para a saúde de acordo com os critérios de CLP.  
RISCOS AMBIENTAIS:  
Não classificado como perigo ambiental de acordo com critérios CRE (classificação, rotulagem e embalagem).

Recomendações de prudência : **Prevenção:**  
Não há frases de precaução.

**Resposta:**  
Não há frases de precaução.

**Armazenagem:**  
Não há frases de precaução.

**Destruição:**  
Não há frases de precaução.

### 2.3 Outros perigos

A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, conseqüentemente, não é considerada PBT ou vPvB.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

#### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE	Concentração (% w/w)
--------------	-------------------	----------------------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3      Data de revisão: 07.12.2023      Número SDS: 800010022189      Data de última emissão: 07.12.2023  
Data de impressão 14.12.2023

Polypropylene glycol	25322-69-4 500-039-8500-039-8	<= 100
----------------------	----------------------------------	--------

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Não é esperado dar origem a perigos agudos em condições normais de utilização.
- Protecção dos socorristas : Ao realizar os primeiros socorros, certifique-se de que você esteja usando o equipamento de protecção pessoal apropriado, de acordo com o incidente, o ferimento e as adjacências.
- Em caso de inalação : Sob condições normais de uso não é necessário tratamento. Se os sintomas persistirem, busque orientação médica.
- Em caso de contacto com a pele : Remova as roupas contaminadas. Lave a área exposta com água e em seguida com sabão se disponível. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lave o olho com grandes quantidades de água. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.
- Em caso de ingestão : No geral, nenhum tratamento é necessário, a menos que grandes quantidades sejam engolidas, entretanto, obtenha orientação médica.

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

- Sintomas : Sob condições normais de uso não é considerado um perigo de inalação.  
Os possíveis sinais e sintomas de irritação respiratória podem incluir uma sensação temporária de ardor no nariz e na garganta, tosse e/ou dificuldade respiratória.  
Não existem riscos específicos sob condições normais de uso.  
Sinais e sintomas de irritação da pele podem incluir sensação de queimadura, vermelhidão ou inchaço.  
Sinais e sintomas de irritação do olho podem incluir sensação de queimadura, vermelhidão, intumescimento e/ou visão embaçada.  
A ingestão pode resultar em náusea, vômito e/ou diarreia.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Ligue para um médico ou centro de controle de venenos para obter orientação.  
Fazer tratamento sintomático. Em casos de excessiva exposição, é aconselhável investigar as funções hepática, renal e a visão. Devem

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Grandes incêndios somente devem ser combatidos por bombeiros treinados adequadamente.  
Espuma resistente à álcool, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente para pequenos incêndios.

Meios inadequados de extinção : Não use água em jato.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Só queimará, se envolvido num incêndio pré-existente.  
Produtos de combustão perigosos podem incluir:  
Dióxido de carbono.  
Compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.  
Produtos tóxicos.  
Monóxido de carbono.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : É necessário usar um equipamento de proteção adequado, incluindo luvas resistentes a produtos químicos; uma vestimenta resistente a produtos químicos é indicada na hipótese de contato prolongado com produtos derramados. É necessário usar um aparato de respiração completo ao aproximar-se do fogo em um espaço confinado. Selecione um vestuário de bombeiro aprovado de acordo com os Padrões relevantes (por ex.: Europa: EN469).

Métodos específicos de extinção : Procedimento standard para incêndios com produtos químicos.

Informações adicionais : Remova todo o pessoal não emergencial da área do fogo.  
Todas as áreas de armazenamento devem possuir equipamento de combate a incêndios.  
Mantenha os recipientes adjacentes frios pulverizando água.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

---

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Precauções individuais : Obedeça todos os regulamentos relevantes locais e internacionais.

6.1.1 Para equipe de não emergência:  
Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.  
Evite inalar o vapor e/ou névoas.  
Apague qualquer chama. Não fume. Remova fontes de ignição. Evite centelhas.

6.1.2 Para equipe de emergência:  
Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.  
Evite inalar o vapor e/ou névoas.  
Apague qualquer chama. Não fume. Remova fontes de ignição. Evite centelhas.

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Remova todas as fontes possíveis de ignição na área circundante.  
Impedir que se espalhe ou entre em drenos, valas ou rios, usando areia, terra ou outros meios apropriados.  
Usar contentores adequados para evitar contaminação ambiental.  
Ventile a área contaminada completamente.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Para grandes derramamentos de líquido (> 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos, como um caminhão a vácuo, para um tanque de salvamento, para recuperação ou descarte seguro  
Para pequenos derramamentos de líquido (< 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos para um recipiente rotulável e selável, para recuperação ou descarte seguro  
Deixe evaporar os resíduos ou embeba em um material absorvente adequado e descarte de maneira segura. Remova o solo contaminado e descarte de maneira segura.  
O descarte adequado deve ser avaliado com base no estado regulamentar deste material (consulte a Seção 13), na contaminação potencial após o uso e derrame, e nos regulamentos que governam o descarte na região.

#### 6.4 Remissão para outras secções

Para orientação na seleção de equipamento de proteção individual, veja Seção 8 nessa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos., Para orientação sobre descarte de material derramado ver Seção 13 da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de carácter técnico : Evite ter contacto ou respirar o material. Use apenas em áreas bem ventiladas. Lave cuidadosamente após o uso. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico.  
Use as informações desta ficha de informações como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controlos adequados  
Garanta que todos os regulamentos locais para instalações de manuseio e armazenamento sejam seguidos.
- Informação para um manuseamento seguro : De acordo com as boas práticas de higiene industrial, devem ser tomadas precauções para evitar respirar o material.  
Usar exaustores locais em toda a área do processo.  
Evite o contacto não intencional com isocianatos para evitar a polimerização descontrolada.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Seque com ar as roupas contaminadas em uma área bem ventilada antes de lavar.  
Não despejar os resíduos no esgoto.  
Temperatura de Trabalho:  
Ambiente.  
Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio.
- Apague qualquer chama. Não fume. Remova fontes de ignição. Evite centelhas.
- Transferência de Produto : As linhas devem ser purgadas com azoto antes e depois de se proceder à transferência do produto. Mantenha os recipientes fechados quando fora de uso.
- Medidas de higiene : Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar e usar o toalete.  
Lavar as roupas de trabalho contaminadas antes de voltar a usar.

#### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Consulte a seção 15 para ver qualquer legislação específica relacionada à embalagem e armazenamento desse produto.
- Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Evite qualquer contato com água e atmosfera úmida.  
Os tanques devem estar limpos, secos e isentos de ferrugem.  
Impedir a entrada de água.  
Deve ser armazenado em uma área represada (contida) e bem ventilada, longe da luz solar, de fontes de ignição e outras fontes de calor.  
O colchão de nitrogênio é recomendado para grandes

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3      Data de revisão: 07.12.2023      Número SDS: 800010022189      Data de última emissão: 07.12.2023  
Data de impressão 14.12.2023

tanques (capacidade de 100 m3 ou acima).  
Os tambores devem ser empilhados até o máximo de 3 alturas.

Tempo de Estocagem : 24 Months

Temperatura de Armazenamento:  
Ambiente.  
O armazenamento deve ser feito a temperaturas nas quais as viscosidades sejam inferiores a 500 cSt; normalmente entre 25 °C e 50 °C.  
Nas áreas onde a temperatura ambiente é inferior às temperaturas recomendadas, os tanques devem estar equipados com serpentinas de aquecimento. As temperaturas superficiais da serpentina de aquecimento não devem exceder os 100 °C.

Material de embalagem : Produto apropriado: Aço inoxidável, Como tinta para recipientes use, tinta epóxi, tinta de silicato de zinco.  
Produto impróprio: Cobre, Ligas de cobre

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

Utilizações específicas : Não aplicável.

Garanta que todos os regulamentos locais para instalações de manuseio e armazenamento sejam seguidos.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites profissionais biológicas de exposição

Nenhum limite biológico alocado.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
Polypropylene glycol		
Observações:	Não foram apresentadas avaliações relativas à exposição ao ambiente, por conseguinte não são necessários valores PNEC (concentrações sem efeitos previsíveis).	

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

Onde o material estiver aquecido, pulverizado ou em forma de névoa, existe um grande potencial de geração de concentrações aéreas.  
Uma adequada ventilação para controlar as concentrações aéreas.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. Medidas adequadas incluem:

### Informações gerais:

Tenha sempre bons hábitos de higiene pessoal, como lavagem das mãos após a manipulação do material e antes de se alimentar, beber e/ou fumar. Lave rotineiramente as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e os sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Realize a manutenção e a limpeza corretas do local. Defina os procedimentos para a manipulação segura e a manutenção dos controles.

Orientar e treinar os funcionários em relação aos riscos e medidas de controle relevantes às atividades normais associadas a este produto.

Certifique-se de realizar a seleção, teste e manutenção apropriados do equipamento usado para controlar a exposição de, por exemplo, equipamento de proteção individual, ventilação por exaustão local.

Desligar o sistema antes da abertura ou manutenção do equipamento.

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

### Proteção individual

As informações fornecidas tiveram em consideração a diretiva EPI (Diretiva do Conselho 89/686/CE) e as normas do Comité Europeu de Normalização (CEN).

Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer as normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs.

Proteção dos olhos : Se o material foi manuseado de forma que possa espirrar nos olhos, recomenda-se óculos de proteção.  
Aprovado em conformidade com a norma UE EN166.

### Proteção das mãos

Observações : Onde puder ocorrer o contato das mãos com o produto, o uso de luvas aprovadas segundo normas relevantes (p.ex. Europa: EN374, EUA: F739) feitas com os seguintes materiais pode fornecer proteção química adequada:  
Proteção de longo prazo: Borracha nitrílica. Contato casual/Proteção contra espirro: Luvas de PVC, neopreno ou borracha de nitrilo. Para contatos contínuos, recomendamos o uso de luvas com duração de mais de 240 minutos com preferência para > 480 minutos, onde houver luvas adequadas. Para proteção de curto prazo/contra respingos, recomendamos a mesma coisa, mas reconhecemos que as melhores luvas que oferecem esse nível de proteção podem não estar disponível e, nesse caso, uma duração menor será aceitável contanto que regimes de manutenção e substituição adequados forem cumpridos. A grossura da luva não é uma boa maneira de prever a resistência da luva a um produto químico, visto que isso dependerá da exata composição do material da luva. A espessura da luva deve ser normalmente maior que 0,35 mm, dependendo do fabricante e do modelo. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequência e duração de



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

contato, resistência química do material da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada.

Proteção do corpo e da pele : Não é necessária normalmente proteção para a pele além dos itens normais de vestuário profissional. É uma boa prática vestir luvas resistentes a químicos.

Proteção respiratória : Sob condições normais de uso não é normalmente necessária proteção respiratória. De acordo com as boas práticas de higiene industrial, devem ser tomadas precauções para evitar respirar o material.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : Líquido

Cor : Dados não disponíveis.

Odor : inodoro

Limiar olfativo : Não relevante

Ponto de fusão/ponto de congelamento : Dados não disponíveis.

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : Dados não disponíveis.

#### Inflamabilidade

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável

#### Limite explosivo inferior e limite explosivo superior / limite de inflamabilidade

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : Dados não disponíveis.

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : Dados não disponíveis.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Ponto de inflamação : Típico > 140 °C  
Método: ASTM D93 (PMCC)

Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição  
Temperatura de decomposição : Dados não disponíveis.

pH : Dados não disponíveis.

Viscosidade  
Viscosidade, dinâmico : Típico 370 mPa.s (25 °C)  
Método: ASTM D445

Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis.

Solubilidade(s)  
Hidrossolubilidade : insolúvel

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis.

Pressão de vapor : < 150 hPa

Densidade relativa : Dados não disponíveis.

Densidade : Típico 1.003 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)  
Método: ASTM D4052

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis.

Caraterísticas da partícula  
Tamanho da partícula : Dados não disponíveis.

Dados não disponíveis.

### 9.2 Outras informações

Explosivos : Código de classificação: Não classificado

Propriedades comburentes : Não aplicável

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis.

Condutividade : Condutividade elétrica: > 10.000 pS/m

Vários fatores, por exemplo, temperatura do líquido, presença de contaminantes e aditivos antiestáticos podem influenciar bastante a condutividade de um líquido., Não se espera que este material seja um acumulador estático.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Tensão superficial : Dados não disponíveis.

Peso molecular : 2.000 g/mol

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1 Reatividade

O produto não representa nenhum outro perigo de reatividade, além dos mencionados no subparágrafo a seguir.

#### 10.2 Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa é esperada durante a manipulação e o armazenamento, de acordo com as provisões.  
Higroscópico.

#### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Polimeriza-se exotermicamente com diisocianatos à temperatura ambiente.  
A reacção torna-se progressivamente mais vigorosa e pode ser violenta para temperaturas mais altas se a miscibilidade dos elementos  
Reage com agentes de oxidação fortes.

#### 10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.  
O produto não vai inflamar devido a electricidade estática.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : "Evite o contacto com isocianetos, cobre e ligas de cobre, zinco, agentes oxidantes fortes e água."

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos tóxicos desconhecidos podem formar-se.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informações sobre vias de exposição prováveis : "A exposição pode ocorrer através da inalação, ingestão, absorção pela pele, contacto com a pele ou com os olhos e ingestão acidenta

#### Toxicidade aguda

##### Produto:

Toxicidade aguda por via : LD 50: > 2.000 mg/kg

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

oral	Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade aguda por via inalatória	: Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade aguda por via cutânea	: LD 50: > 2.000 mg/kg Observações: Baixa toxicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Componentes:

#### **Polypropylene glycol:**

Toxicidade aguda por via oral	: LD 50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401 Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade aguda por via inalatória	: DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 20 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: vapor Método: Directrizes do Teste OECD 403 Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade aguda por via cutânea	: LD 50: > 2.000 mg/kg Observações: Baixa toxicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### **Corrosão/irritação cutânea**

#### Produto:

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

### Componentes:

#### **Polypropylene glycol:**

Espécie	: Coelho
Método	: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaio 404 da OECD
Observações	: Ligeiramente irritante para a pele. Insuficiente para classificação. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3      Data de revisão: 07.12.2023      Número SDS: 800010022189      Data de última emissão: 07.12.2023  
Data de impressão 14.12.2023

---

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Produto:

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

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Observações : Levemente irritante para o olho.  
Insuficiente para classificação.  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Sensibilização respiratória ou cutânea

#### Produto:

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

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Espécie : Porquinho da Índia  
Método : Directrizes do Teste OECD 406  
Observações : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Produto:

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

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Genotoxicidade in vitro : Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz 471 da OECD  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.10.  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3      Data de revisão: 07.12.2023      Número SDS: 800010022189      Data de última emissão: 07.12.2023  
Data de impressão 14.12.2023

de classificação não são preenchidos.

Genotoxicidade in vivo : Espécie: Ratazana  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.12.  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

### Carcinogenicidade

#### Produto:

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

Carcinogenicidade - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

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

Carcinogenicidade - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
Polypropylene glycol	Sem classificação de carcinogenicidade

### Toxicidade reprodutiva

#### Produto:

Efeitos na fertilidade :  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana  
Sexo: macho e fêmea

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Via de aplicação: Inalação

Método: Equivalente ou semelhante à Diretriz sobre Ensaios 416 da OCDE

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

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

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

#### Produto:

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

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Vias de exposição : Inalação  
Órgãos alvo : Sistema nervoso central  
Observações : Pode provocar sonolência ou vertigens.  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

#### Produto:

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

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

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

### Toxicidade por dose repetida

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
Via de aplicação : Inalação  
Atmosfera de ensaio : gasoso  
Método : Directrizes do Teste OECD 413  
Órgãos alvo : Sem os órgãos-alvo específicos observados.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão  
2.3

Data de revisão:  
07.12.2023

Número SDS:  
800010022189

Data de última emissão: 07.12.2023  
Data de impressão 14.12.2023

### Toxicidade por aspiração

#### Produto:

Não apresenta risco de aspiração.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Não apresenta risco de aspiração., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

## 11.2 Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### Informações adicionais

#### Produto:

Observações : Classificações feitas por outras autoridades sob variadas estruturas regulatórias poderão existir.

Observações : A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is).

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Observações : Classificações feitas por outras autoridades sob variadas estruturas regulatórias poderão existir.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Produto:

Toxicidade em peixes : CL50 : > 100 mg/l  
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.  
Praticamente atóxico:



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	: CE50 : > 100 mg/l Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Praticamente atóxico:
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	: CE50 : > 100 mg/l Observações: Praticamente atóxico: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	: Observações: Dados não disponíveis.
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	: Observações: Dados não disponíveis.
Toxicidade para microrganismos	: CI50 : > 100 mg/l Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Praticamente atóxico:

### Componentes:

#### **Polypropylene glycol:**

Toxicidade em peixes	: CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Directrizes do Teste OECD 203 Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	: CE50 (Daphnia magna): > 105,8 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	: CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 202 Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade para microrganismos	: CE50 (Lodo ativado, resíduos domésticos): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Directrizes do Teste OECD 209 Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade em peixes	: Observações: Dados não disponíveis.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

(Toxicidade crónica)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: > 10 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: Daphnia magna  
Método: Directrizes do Teste OECD 211

### 12.2 Persistência e degradabilidade

#### Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Prontamente biodegradável.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Biodegradabilidade : Biodegradabilidade: 86,6 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Directrizes do Teste OECD 301F  
Observações: Prontamente biodegradável.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Produto:

Bioacumulação : Observações: Não bioacumula significativamente.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Bioacumulação : Observações: Não bioacumula significativamente.

### 12.4 Mobilidade no solo

#### Produto:

Mobilidade : Observações: Se o produto penetrar no solo, um ou mais constituintes irão, ou poderão percolar, e podem contaminar o lençol freático.

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Mobilidade : Observações: Se o produto entrar no solo, ele será altamente permeante e poderá contaminar o lençol de água., Dissolve em água.  
: Observações: Se o produto penetrar no solo, um ou mais constituintes irão, ou poderão percolar, e podem contaminar o lençol freático.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Produto:

Avaliação : A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, consequentemente, não é considerada PBT ou vPvB..

#### Componentes:

##### **Polypropylene glycol:**

Avaliação : A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, consequentemente, não é considerada PBT ou vPvB..

: A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, consequentemente, não é considerada PBT ou vPvB..

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### 12.7 Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is).

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Recupere ou recicle se possível.  
É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis.

Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água.  
Não deve-se permitir que o lixo do produto contamine o solo ou a água.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.  
Os regulamentos locais podem ser mais severos que os requisitos regionais ou nacionais, e devem ser seguidos.

Embalagens contaminadas : Drene completamente o recipiente.  
Após escoar, ventile em um local seguro, livre de centelhas e fogo.  
Envie para o recuperador de tambores ou reciclador de metais.  
Descarte de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Número ONU ou número de ID

ADR	: Não regulado como mercadoria perigosa
RID	: Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	: Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	: Não regulado como mercadoria perigosa
RID	: Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	: Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	: Não regulado como mercadoria perigosa
RID	: Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	: Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.4 Grupo de embalagem

ADR	: Não regulado como mercadoria perigosa
RID	: Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	: Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR	: Não regulado como mercadoria perigosa
RID	: Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	: Não regulado como mercadoria perigosa

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

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

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

Categoria de poluição	: Não aplicável
Tipo de despacho	: Não aplicável
Nome do produto	: Não aplicável

**Outras informações** : Este produto pode ser transportado com colchão de nitrogênio. O nitrogênio é um gás inodoro e invisível. Em atmosferas ricas em nitrogênio, este desloca o oxigênio disponível, a exposição a elas pode causar asfixia ou morte. Os trabalhadores devem observar precauções estritas de segurança quando envolvidos na entrada em um espaço confinado.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV)	: O produto não está sujeito à autorização sob o REACH.
REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).	: Este produto não contém substâncias de grande preocupação (Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artigo 57).

#### Outro regulamentação:

Não se tem a intenção que a informação regulamentar seja compreensiva. Outras regulamentações podem ser aplicadas a este produto.

#### Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

AIIC	: Listado
DSL	: Listado
IECSC	: Listado
ENCS	: Listado
KECI	: Listado

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
2.3	07.12.2023	800010022189	Data de impressão 14.12.2023

NZIoC	: Listado
PICCS	: Listado
TSCA	: Listado
TCSI	: Listado

### 15.2 Avaliação da segurança química

Avaliação sobre segurança química não é exigida para esta substância.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das outras siglas

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECL - Inventário de produtos químicos existentes na

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## CARADOL ED56-300

Versão 2.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800010022189	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Tailândia;TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Informações adicionais

- |   |  |
|---|--|
| Recomendações de formação profissional                        | : Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.   |
| Outras informações  | : Para aconselhamento sobre Indústria e ferramentas sobre o regulamento REACH, por favor visite a página web CEFIC em <a href="http://cefic.org/Industry-support">http://cefic.org/Industry-support</a> .<br>A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, conseqüentemente, não é considerada PBT ou vPvB.<br>Uma barra vertical na margem esquerda indica uma alteração relativamente à versão anterior. |
| Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha | : Os dados citados são de, mas não se limitam a, uma ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos dos Serviços de Saúde da Shell, dados dos fornecedores de material, bases de dados CONCAWE, EU IUCLID, regulamento CE 1272, etc.).   |

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT