

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Corteva Agriscience™ incentiva e espera que a FISPQ seja lida e compreendida por completo, pois há informações importantes em todo o documento. Esta FISPQ segue os padrões e os requisitos regulatórios do Brasil e pode não atender aos requisitos regulatórios de outros países. Esta FISPQ fornece aos usuários informações relacionadas à proteção da saúde humana e segurança no local de trabalho, proteção do meio ambiente e resposta a emergências. Os usuários e aplicadores do produto devem considerar principalmente as recomendações contidas em rótulo e bula. Esta Ficha de Dados de Segurança adere às normas e regulamentos de Brasil e pode não abranger os regulamentos de outros países.

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Garlon® 480 BR

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

#### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

##### Titular do Registro

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Avenida Tamboré, 267

Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA

06460-000, Barueri/SP

Brasil

Numero para informação ao : 0800 772 2492

##### Cliente

Endereço de e-mail : SDS@corteva.com

Número do telefone de : 0800-772-2492  
emergência

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto herbicida de uso final

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Líquidos inflamáveis : Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 5

Irritação da pele : Categoria 3

Irritação ocular : Categoria 2A

™ ® Marcas comerciais da Corteva Agriscience e suas empresas afiliadas.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H226 Líquido e vapores inflamáveis.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H333 Pode ser nocivo se inalado.  
H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.  
P260 Não inale as névoas ou vapores.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### **Resposta de emergência:**

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P330 Enxágue a boca.  
P304 + P312 SE INALADO: Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico se não se sentir bem.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

P321 Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo).  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.  
P391 Recolha o material derramado.

### Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

### Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Éster de 2-butoxietiltriclopir	64700-56-7	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Sensibilização à pele., Sub-categoria 1B Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Rim), Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	61,7
petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta	8008-20-6	Líquidos inflamáveis, Categoria 4 Irritação da pele, Categoria 2 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Sistema	>= 25 -< 30

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

		nervoso central), Categoria 3 Perigo por aspiração., Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2	
Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio	26264-06-2	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Toxicidade aguda (Dérmico), Categoria 5 Irritação da pele, Categoria 2 Lesões oculares graves, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2	>= 3 -< 10
2-metilpropan-1-ol	78-83-1	Líquidos inflamáveis, Categoria 3 Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5 Toxicidade aguda (Dérmico), Categoria 5 Irritação da pele, Categoria 2 Lesões oculares graves, Categoria 1 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Sistema respiratório, Sistema nervoso central), Categoria 3 Perigo por aspiração., Categoria 2	>= 1 -< 3
TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol	6515-38-4	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	>= 0,1 -< 0,25

**Garlon® 480 BR**

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

**SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

- Se inalado : Conduza a vítima ao ar livre. Se não estiver respirando, convoque socorrista ou ambulância e administre respiração artificial; se por boca-a-boca proteja-se do contato (máscara especial). Contate um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento.
- Em caso de contato com a pele : Remover o vestuário contaminado. Lavar a pele com sabão e água em abundância durante 15 a 20 minutos. Contatar um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento.  
Lave as roupas antes de usá-las novamente. Calçados e demais artigos de couro que não podem ser descontaminados devem ser descartados adequadamente. Chuveiro de emergência adequado deve estar disponível na área.
- Em caso de contato com o olho : Mantenha os olhos abertos e irrigue com água lenta e levemente durante 15-20 minutos. Retire lentes de contato, caso estejam colocadas, após os primeiros 5 minutos então continue irrigando os olhos. Contate o centro de controle de intoxicações ou médico para maiores informações.  
Lava-olhos de emergência apropriado deve estar disponível na área de trabalho.
- Se ingerido : Contate imediatamente um centro de controle toxicológico ou médico. Não induza ao vômito exceto se assim indicado pelo centro de controle toxicológico ou médico. Não dê qualquer líquido à vítima. Não administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Nenhum conhecido.
- Proteção para o prestador de socorros : Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos).  
Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.
- Notas para o médico : A decisão sobre de se provocar vômitos ou não deverá ser tomada por um médico.  
Se for feita uma lavagem gástrica, sugere-se controle endotraqueal e / ou esofágico. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado tendo em conta o grau de toxicidade, se se decidir pelo esvaziamento do estômago. Não há antídoto específico.  
O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.  
Ao contatar centro de controle de intoxicações ou médico ou encaminhar para tratamento, disponha da FISPQ e se disponível, do recipiente ou rótulo.

---

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

- Meios adequados de extinção : água nebulizada  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Agentes de extinção inadequados : Não use jato direto de água.  
Jato de água de grande vazão
- Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde.  
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.  
Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.  
O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.
- Produtos perigosos da combustão : Durante um incêndio, a fumaça pode conter o material original, além de produtos de combustão de composição variável, que podem ser tóxicos e/ou irritantes.  
Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a:  
Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)  
Óxidos de carbono
- Métodos específicos de extinção : Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos.  
Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.  
Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.  
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.  
Abandone a área.  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.  
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.  
Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.  
Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.  
Usar equipamento de proteção individual.

---

### SEÇÃO 6. MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACCIDENTAL

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Assegurar ventilação adequada.  
Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.  
Retirar todas as fontes de ignição.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

- Usar equipamento de proteção individual.  
Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.
- Precauções ambientais** : Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.  
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.  
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.  
Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo).  
Conter e descartar a água usada contaminada.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.  
Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursosderrânea.  
Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza** : Limpe os materiais restantes de derramamento com o produto absorvente adequado.  
Regulamentos locais ou nacionais podem se aplicar a liberações ou descarte deste material, além dos materiais e itens empregados na limpeza de vazamentos.  
Para grandes derramamentos, providencie um dique ou outro método apropriado de contenção para evitar que o material se espalhe. Se o material isolado puder ser bombeado, O material recuperado deve ser armazenado num contêiner ventilado. A ventilação deve prevenir a penetração de água, pois pode ocorrer reação com materiais derramados, que pode levar a pressurização em excesso do contêiner.  
Limpar com material absorvente (pano ou pedaço de lã, por exemplo).  
Neutralizar com pedra de cal, solução alcalina ou amônia.  
Use ferramentas à prova de faíscas.  
Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).  
Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.  
Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

---

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Ventilação local/total** : Utilize com ventilação exaustora local.  
Usar somente em área equipada com sistema ventilação e exaustão à prova de explosão.
- Recomendações para manuseio seguro** : Evitar formação de aerossol.  
Pessoas suscetíveis a problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou

**Garlon® 480 BR**

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

recorrentes, não devem trabalhar em processos que usem esta preparação.  
Use ferramentas à prova de faíscas.  
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.  
Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão.  
Não respirar vapores/poeira.  
Não fumar.  
Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.  
Não respirar vapores ou spray.  
Não ingerir.  
Evitar o contato com os olhos.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.  
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.  
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.  
Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Condições para armazenamento seguro : Armazene em recipiente fechado.  
Não fumar.  
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.  
Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.  
Manter hermeticamente fechado.  
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

Materiais a serem evitados : Não armazenar juntamente com ácidos.  
Agentes oxidantes fortes  
Peróxidos orgânicos  
Sólidos inflamáveis  
Líquidos pirofóricos  
Substâncias e misturas auto-aquecidas  
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis  
Explosivos  
Gases

Material de embalagem : Material inadequado: Nenhum conhecido.



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

### 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
Éster de 2-butoxietiltriclopir	64700-56-7	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Dow IHG
petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta	8008-20-6	TWA	100 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarbonetos)	Dow IHG
		TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarbonetos)	ACGIH
2-metilpropan-1-ol	78-83-1	STEL	50 ppm	Corteva OEL
		TWA	75 ppm	Corteva OEL
		LT	40 ppm 115 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: médio			
		TWA	50 ppm	ACGIH
TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol	6515-38-4	TWA	7 mg/m <sup>3</sup>	Dow IHG

**Medidas de controle de engenharia** : Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos.  
Se não houver limite de exposição requerido ou recomendado, usar apenas com ventilação adequada.  
Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

**Proteção respiratória** : Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição.  
Se não há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada.  
A escolha do purificador de ar ou equipamento de suprimento de ar com pressão positiva dependerá da operação específica e da concentração da substância.  
Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência.

**Proteção das mãos**

**Observações** : Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material.  
Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno clorado. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Viton. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Proteção dos olhos : Utilize óculos panorâmico.  
Proteção do corpo e da pele : Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

---

### SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	: Líquido.
Cor	: Amarelo
Odor	: Solvente
Limite de Odor	: dados não disponíveis
pH	: 3,7 (25 °C)
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelamento	: dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: 150 °C
Ponto de inflamação	: 37 °C
	Método: vaso fechado
Taxa de evaporação	: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	: dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	: dados não disponíveis
Pressão de vapor	: 47,988 hPa (20 °C)
Densidade relativa do vapor	: dados não disponíveis

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Densidade : 1,08 gr/cm<sup>3</sup>

Solubilidade  
Solubilidade em água : emulsionável

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

Viscosidade  
Viscosidade, dinâmica : dados não disponíveis

Riscos de explosão : dados não disponíveis

Propriedades oxidantes : dados não disponíveis

---

### SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade : Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.  
Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas : Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.  
Sem riscos especiais a mencionar.  
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.  
Pode formar mistura explosiva de pó e ar.

Condições a serem evitadas : Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis : Ácidos fortes  
Bases fortes

Produtos perigosos de decomposição : Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais.  
Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a:  
Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)  
Óxidos de carbono

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

##### Produto:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): 1.590 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 425  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): > 5,00 mg/l  
Atmosfera de teste: Névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg

---

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

### Componentes:

#### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, masculino e feminino): 803 mg/kg
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 4,8 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Sintomas: O valor do LC50 é superior ao valor da concentração máxima alcançável.  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

#### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, masculino e feminino): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 420
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): > 5,2 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

#### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 1.000 mg/kg  
Método: Estimado
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 2 mg/l  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Estimado
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Estimado

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

### 2-metilpropan-1-ol:

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): 3.350 mg/kg  
Método: OECD 401 ou equivalente
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): > 28,2 mg/l  
Duração da exposição: 6 h  
Atmosfera de teste: vapor  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- CL50 (Rato, masculino e feminino): > 8000 ppm  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Órgãos-alvo: Sistema nervoso central  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

### TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, masculino e feminino): 3.129 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 425
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Sintomas: Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

### Corrosão/irritação à pele.

#### Produto:

- Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação moderada.

#### Componentes:

##### Éster de 2-butoxietiltriclopir:

- Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

##### petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:

- Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação da pele

##### Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:

- Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação da pele

### 2-metilpropan-1-ol:

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Espécie : Coelho  
Resultado : Irritação da pele

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Produto:

Espécie : Coelho  
Resultado : Grave irritação nos olhos

#### Componentes:

##### Éster de 2-butoxietiltriclopir:

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

##### Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:

Espécie : Coelho  
Resultado : Corrosivo

##### 2-metilpropan-1-ol:

Espécie : Coelho  
Resultado : Corrosivo

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Produto:

Tipos de testes : Ensaio dos gânglios linfáticos locais  
Espécie : Rato  
Avaliação : Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 429

#### Componentes:

##### Éster de 2-butoxietiltriclopir:

Espécie : Cobaia  
Avaliação : O produto é um sensibilizante cutâneo, subcategoria 1B.

##### petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:

Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.

##### Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:

Espécie : Cobaia  
Avaliação : Não causa sensibilização à pele.

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Componentes:

##### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos., Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

##### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos., Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

##### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Para o(s) material(is) similar(es), Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos., Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

##### **2-metilpropan-1-ol:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram, predominantemente, negativos., Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

##### **TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:**

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos., Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

### Carcinogenicidade

#### Componentes:

##### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es)., Triclopyr., Em animais de laboratório, não provocou câncer.

##### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Em um estudo carcinogênico da pele de animais em uma vida inteira, foi observado um aumento da incidência de tumores cutâneos quando o querosene foi aplicado em doses que produzia também a irritação da pele. Esta resposta foi semelhante à que foi produzida na pele por outros tipos de irritação crônica física/química. Nenhum aumento nos tumores foi observado quando foram aplicados doses equivalentes de diluições não-irritante de querosene, indicando que é pouco provável que o querosene possa causar câncer da pele na ausência de irritação da pele a longo prazo.

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Para o(s) material(is) similar(es), Em animais de laboratório, não provocou câncer.

### **2-metilpropan-1-ol:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Os dados disponíveis são insuficientes para avaliar a carcinogenicidade.

### **Toxicidade à reprodução**

#### **Componentes:**

#### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es), Triclopyr., Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores. Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe., Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

#### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

#### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Para o(s) material(is) similar(es), Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Para esta família de produtos:, Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe., Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

#### **2-metilpropan-1-ol:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.

#### **TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

#### **Componentes:**

#### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

não é um tóxico STOT-SE.

### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Rotas de exposição : Inalação  
Órgãos-alvo : Sistema nervoso central  
Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

### **2-metilpropan-1-ol:**

Rotas de exposição : Inalação  
Órgãos-alvo : Sistema nervoso  
Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Rotas de exposição : Inalação  
Órgãos-alvo : Trato respiratório  
Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### **TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:**

Avaliação : Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

#### **Componentes:**

##### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Órgãos-alvo : Rim  
Avaliação : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

### **Toxicidade em dosagem repetitiva**

#### **Componentes:**

##### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Observações : Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.

##### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Observações : Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.

##### **2-metilpropan-1-ol:**

## Garlon® 480 BR

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Observações : Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:  
Fígado.  
Sistema nervoso central.  
Observações em animais inclui:  
Efeitos anestésicos ou narcóticos.

### TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:

Observações : Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:  
Fígado.

### Perigo por aspiração

#### Componentes:

##### Éster de 2-butoxietiltriclopir:

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

##### petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

##### 2-metilpropan-1-ol:

A aspiração para os pulmões pode ocorrer durante a ingestão ou vômito, causando lesão pulmonar ou até mesmo a morte resultante da pneumonia química.

### TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

---

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

#### Componentes:

##### Éster de 2-butoxietiltriclopir:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,36 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,9 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 3,00 mg/l  
Ponto final: Inibição à taxa de crescimento  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

		CE50r (Myriophyllum spicatum): 0,0473 mg/l Duração da exposição: 14 d
		NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,00722 mg/l Duração da exposição: 14 d
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Truta arco-íris(Oncorhincus mykiss)): 0,0263 mg/l
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1,6 mg/l Ponto final: número de descendentes Duração da exposição: 21 d
		LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 5,1 mg/l Ponto final: número de descendentes Duração da exposição: 21 d
		MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,9 mg/l Ponto final: número de descendentes Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade em organismos do solo	:	CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.042 mg/kg Duração da exposição: 14 d
Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): 735 mg/kg de peso corporal. Duração da exposição: 21 d
		CL50 ingestão (Colinus virginianus (Codorniz)): 1890 mg/kg por via alimentar Duração da exposição: 8 d
		DL50 oral (Apis mellifera (abelhas)): > 110 µg/bee Duração da exposição: 48 h Ponto final: mortalidade
		DL50 por contato (Apis mellifera (abelhas)): > 100 µg/bee Duração da exposição: 48 h Ponto final: mortalidade
<b>petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:</b>		
Toxicidade para os peixes	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2 mg/l Duração da exposição: 96 h Tipos de testes: Ensaio semiestático Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Toxicidade para as	:	EL50 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)):

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

algas/plantas aquáticas      1 - 3 mg/l  
Ponto final: Taxa de crescimento  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

### Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:

Toxicidade para os peixes      : CL50 (Truta arco-íris (Salmo gairdneri)): 3,2 - 5,6 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
Observações: Baseado nas informações de material similar:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.      : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,5 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
Observações: Para o(s) material(is) similar(es)

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas      : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata): 65,4 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
Observações: Para o(s) material(is) similar(es)

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 7,9 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Estático  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
Observações: Para o(s) material(is) similar(es)

### 2-metilpropan-1-ol:

Toxicidade para os peixes      : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 1.430 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Método: Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.      : CE50 (Daphnia pulex (dáfnia pulex)): 1.100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas      : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.799 mg/l  
Ponto final: Inibição à taxa de crescimento  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)      : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 20 mg/l  
Ponto final: número de descendentes  
Duração da exposição: 21 d

MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Daphnia magna

**Garlon® 480 BR**

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

- (pulga d'água ou dáfnia): 28 mg/l  
Ponto final: número de descendentes  
Duração da exposição: 21 d
- Toxicidade aos microorganismos : CL50 (lodo ativado): > 1.000 mg/l  
Ponto final: Inibição do crescimento  
Duração da exposição: 16 h  
Tipos de testes: Ensaio estático
- TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:**
- Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,75 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 14,3 mg/l  
Duração da exposição: 72 h
- CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 4,9 - 12,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3,1 - 10,4 mg/l  
Duração da exposição: 48 h
- CE50 (Ostra-americana (Crassostrea virginica)): 9,3 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- CL50 (Camarão (Palaemonetes pugio)): 83,0 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Alga (Navicula sp.)): 2,0 mg/l  
Ponto final: Inibição à taxa de crescimento  
Duração da exposição: 72 h
- CE50b (Alga (Navicula sp.)): 1,1 mg/l  
Ponto final: biomassa  
Duração da exposição: 72 h
- EyC50 (Alga (Navicula sp.)): 1,2 mg/l  
Ponto final: Inibição de crescimento (redução da densidade celular)  
Duração da exposição: 96 h
- CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,67 - 0,76 mg/l  
Ponto final: biomassa  
Duração da exposição: 72 h
- CE50 (Alga verde-azul Anabaena flos-aquae): 1,49 mg/l  
Ponto final: biomassa  
Duração da exposição: 120 h
- CE50r (Lemna minor (lentilha d'água menor)): 8,75 mg/l

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

		Ponto final: biomassa Duração da exposição: 336 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,178 mg/l Ponto final: crescimento Duração da exposição: 91 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: Outras diretrizes
		LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado) (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,278 mg/l Ponto final: crescimento Duração da exposição: 91 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: Outras diretrizes
		MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável) (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,222 mg/l Ponto final: crescimento Duração da exposição: 91 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: Outras diretrizes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,058 mg/l Ponto final: número de descendentes Duração da exposição: 21 d Tipos de testes: Ensaio semiestático
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade em organismos do solo	:	CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 9,8 mg/kg Duração da exposição: 14 d BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
		CE50 (Eisenia fetida (minhocas)): 6,89 mg/kg Duração da exposição: 56 d BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade em organismos terrestres	:	CL50 ingestão (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 5.620 ppm DL50 oral (Colinus virginianus (Codorniz)): > 2.000 mg/kg

### Persistência e degradabilidade

#### Componentes:

#### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 18 %

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Duração da exposição: 28 d  
Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente  
Observações: Intervalo de 10 dias: Reprovado

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) : 0,004 kg/kg  
ThOD : 1,39 kg/kg

Estabilidade na água : Tipos de testes: Hidrólise  
Meia vida de degradação (Meia-vida): 8,7 d (25 °C) pH: 7

Fotodegradação : Taxa constante: 2,3E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Método: Estimado

### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável  
Biodegradação: 58,6 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F  
Observações: Intervalo de 10 dias: Reprovado

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) : 31.000 %  
Tempo de incubação: 5 d  
Concentração: 8,4 mg/l  
Método: Teste DOW

39.700 %  
Tempo de incubação: 10 d  
Concentração: 8,4 mg/l  
Método: Teste DOW

58.600 %  
Tempo de incubação: 20 d  
Concentração: 8,4 mg/l  
Método: Teste DOW

Demanda química de oxigênio (DQO) : 1,16 kg/kg  
Método: Dicromato

Fotodegradação : Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)  
Agente sensibilizante: Radicais hidroxila  
Taxa constante: 1,393E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Método: Estimado

### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 95 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Guias do Teste OECD 301E ou Equivalente  
Observações: Intervalo de 10 dias: Aprovado

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

### 2-metilpropan-1-ol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 70 - 80 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Guias do Teste OECD 301D ou Equivalente  
Observações: Intervalo de 10 dias: Aprovado

Material usado na inoculação: lodo ativado  
Biodegradação: 90 %  
Duração da exposição: 14 d  
Método: Guias do Teste OECD 301C ou Equivalente  
Observações: Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) : 64 - 69 %  
Tempo de incubação: 5 d  
  
73 - 79 %  
Tempo de incubação: 10 d  
  
72 - 81 %  
Tempo de incubação: 20 d

Demanda química de oxigênio (DQO) : 2,29 kg/kg  
Método: Dicromato

ThOD : 2,59 kg/kg  
Método: Estimado

Fotodegradação : Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)  
Agente sensibilizante: Radicais hidroxila  
Taxa constante: 6,88E-12 cm<sup>3</sup>/s  
Método: Estimado

### TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:

Biodegradabilidade : Observações: A biodegradação em condições de laboratório aeróbicas está abaixo dos limites detectáveis (DBO<sub>20</sub> ou DBO<sub>28</sub>/ThOD < 2,5%).

ThOD : 0,89 kg/kg

### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

#### Éster de 2-butoxietiltriclopir:

Bioacumulação : Espécie: Peixes  
Fator de bioconcentração (FBC): 110

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 4,62  
pH: 7  
Observações: O potencial de bioconcentração é moderado



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

(BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 207,7

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 6,23  
Observações: O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).

### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Bioacumulação : Espécie: Peixes  
Fator de bioconcentração (FBC): 71  
Método: Estimado

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 4,77 (25 °C)  
Método: estimado  
Observações: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

### **2-metilpropan-1-ol:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 2  
Método: Estimado

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,76  
Método: Medido  
Observações: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

### **TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:**

Bioacumulação : Espécie: Peixes  
Fator de bioconcentração (FBC): 16  
Método: Medido

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 3,21  
Método: Medido  
Observações: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

### **Mobilidade no solo**

#### **Componentes:**

#### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: O cálculo de dados significativos de sorção não foi possível devido a rápida degradação no solo. Para produto de degradação. Triclopyr. O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

## Garlon® 480 BR

Versão 1.0      Data da revisão: 2023/08/09      Número da FISPQ: 800080003132      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Estabilidade no solo : Tipos de testes: Degradação aeróbica  
Tempo de dissipação: 144 - 1.248 h

### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 4818  
Observações: O potencial para mobilidade no solo é pequeno (Koc entre 2000 e 5000).

### **2-metilpropan-1-ol:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 2  
Método: Estimado  
Observações: O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

### **TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 130  
Método: Medido  
Observações: O potencial para mobilidade no solo é elevado (Koc entre 50 e 150).

## **Outros efeitos adversos**

### **Componentes:**

#### **Éster de 2-butoxietiltriclopir:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

#### **petróleo de iluminação (petróleo); petróleo de iluminação de destilação direta:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

#### **Dodecilbenzeno sulfonato de cálcio:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

## Garlon® 480 BR

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

### 2-metilpropan-1-ol:

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

### TCP: 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol:

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Potencial para redução do ozônio : Observações: Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

---

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de disposição

Resíduos : Se os resíduos e/ou recipientes não podem ser dispostos conforme as indicações do rótulo do produto, essa disposição deverá estar de acordo com as autoridades legais de sua área/local.  
A informação apresentada abaixo somente se aplica ao material tal como fornecido. Se o material tiver sido usado ou então contaminado, pode não ser mais aplicável sua identificação baseado na(s) característica(s) descrita(s). É da responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a adequada identificação do resíduo bem como os métodos de disposição em atendimento à legislação aplicável. Se o material tal como fornecido tornar-se um resíduo, siga toda legislação local, regional e nacional aplicável.

---

## SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentos internacionais

#### UNRTDG

Número ONU : UN 1993  
Nome apropriado para embarque : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Kerosene (petroleum), Isobutanol)  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão 1.0 Data da revisão: 2023/08/09 Número da FISPQ: 800080003132 Data da última edição: - Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

### IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 1993  
Nome apropriado para embarque : Flammable liquid, n.o.s.  
(Kerosene (petroleum), Isobutanol)  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Flammable Liquids  
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 366  
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 355

### Código-IMDG

Número ONU : UN 1993  
Nome apropriado para embarque : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Kerosene (petroleum), Isobutanol, Triclopyr-2-butoxyethyl Ester)  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3  
Código EmS : F-E, S-E  
Poluente marinho : não  
Observações : Stowage category A

### Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

### Regulamento nacional

#### ANTT

Número ONU : UN 1993  
Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.  
(Querosene (petróleo), Isobutanol)  
Classe de risco : 3  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3  
Número de risco : 30

### Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Folha de Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

---

## SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

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

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições.

A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 2023/08/09  
Formato da data : aaaa/mm/dd

#### Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA  
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres  
Corteva OEL : Corteva Occupational Exposure Limit  
Dow IHG : Diretriz de higiene industrial DOW

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo  
BR OEL / LT : Até 48 horas/semana  
Corteva OEL / STEL : Limite de exposição de curto prazo  
Corteva OEL / TWA : Média ponderada de tempo  
Dow IHG / TWA : Média Ponderada de Tempo (TWA)  
Dow IHG / TWA : Média ponderada de tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); 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%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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 de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; 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; SADT - Temperatura de

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## Garlon® 480 BR

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
1.0	2023/08/09	800080003132	Data da primeira emissão: 2023/08/09

---

Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

Código do produto: BF-299

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.

BR / PT