



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Nome do produto: MISSIL

Data de Emissão:: 00.00.0000

Data de impressão: 28.12.2017

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. incentiva e espera que você leia e entenda a ficha de segurança inteira, pois contém informações importantes. Espera-se que você siga as precauções aqui contidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: MISSIL

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.
AV. DAS NACOES UNIDAS 14171
EDIF DIAMOND TOWER - SANTO AMARO
04794-000 SAO PAULO - SP
BRAZIL

Numero para informação ao Cliente:

0800 0474714

SDSQuestion@dow.com

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 0800-763-8422

Contato Local de Emergência: 0800-763-8422

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Esse produto é uma "Substância Química Perigosa" pela definição do Padrão OSHA de Comunicação de Perigos, 29 CFR 1910.1200.

Componente	CASRN	Concentração
Haloxfop-R methyl ester	72619-32-0	46,92%
Éter monoetílico do dietilenoglicol	111-90-0	46,13%
Balanço	Not available	6,95%

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Revisão Geral de Emergência

Aspecto

Estado físico Líquido.

Cor Marrom

Odor

Suave

Sumário do Perigo	<u>CUIDADO!!</u> Pode ser nocivo se ingerido. Isolar a área. Mantenha distância de áreas baixas. Fumos tóxicos podem ser liberados em um incêndio. Altamente tóxico para peixes e/ou outros organismos aquáticos.
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação: Névoas do produto não provocam irritação do aparelho respiratório superior (nariz e garganta).

Olhos: Pode causar irritação nos olhos.

Pele: Não é provável que uma exposição prolongada cause irritação significativa na pele.

Exposição Crônica:

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es).

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sangue.

Fígado.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral: Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

Inalação: 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.

Contato com a pele: Retire roupa contaminada. Enxágue a pele imediatamente com muita água durante 15/20 minutos. Contate um centro de controle de intoxicação.

Contato com os olhos: 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.

Ingestão: Contate um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento. A pessoa deverá beber lentamente um copo de água capaz de engolir. Não induza ao vômito. Só deverá fazê-lo caso o centro de controle de intoxicação ou médico o tenha aconselhado. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados: Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: 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.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Água nebulizada ou “spray” fino. Extintores de incêndio de pó químico seco. Extintores de gás carbônico. Espuma. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes.

Meios de Extinção a Evitar: Não Determinado

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos de combustão arriscada: Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Fluoreto de hidrogênio. Cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico). Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

Perigos incomuns de incêndio e explosão.: O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato d’ água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção.

Precauções para bombeiros

Procedimentos de Combate ao incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. 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. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Considere o uso de mangueiras controladas a distância. Retirar imediatamente todo pessoal da zona em caso de som proveniente do dispositivo de alívio ou descoloração do recipiente. Líquidos em chama podem ser extintos por diluição com água. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais. Reveja as seções de “Medidas de Controle para Vazamentos ou Derramamento” e “Informações Ecológicas” desta FISPQ

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contato

com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância. Para a utilização de um equipamento de proteção na fase de limpeza posterior ao incêndio (ou em outras situações distintas do incêndio) consultar as seções correspondentes nesta Ficha de Segurança.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Isolar a área. Manter o pessoal afastado de áreas baixas. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Precauções ambientais: Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas. É provável que os vazamentos ou descarga em cursos naturais de água mate os organismos aquáticos.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Conter o material derramado se possível. Pequenos derrames: Absorva com materiais tais como: Argila. Terra. Areia. Varrer. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. Grandes derrames: Contate a Dow Agrosciences para assistência na descontaminação. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

Remoção de fontes de ignição: dados não disponíveis

Controle de Poeira: dados não disponíveis

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Mantenha fora do alcance das crianças. Não ingira. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Evitar de respirar o vapor ou a névoa pulverizada. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Utilizar uma ventilação adequada. Recipientes, mesmo os que se encontram vazios, podem conter vapores. Não cortar, perfurar, esmerilar, soldar ou executar operações em ou juntos dos recipientes vazios. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Condições para armazenamento seguro: Armazene em local seco. Armazenar no recipiente original. Mantenha o recipiente bem fechado quando fora de uso. Não armazenar perto de comida, gêneros alimentícios ou abastecimentos de água potável.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Os limites de exposição estão listados abaixo, se existirem.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor/Notação
Éter monoetílico do dietilenoglicol	US WEEL	TWA	25 ppm
Haloxypop	Dow IHG	TWA	2 mg/m ³

As recomendações nessa seção são para trabalhadores de fabricação, mistura e embalagem. Para equipamentos de proteção individual e roupas apropriadas, os aplicadores e usuários devem observar o rótulo do produto.

Controles da exposição

Controle de engenharia: Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos de segurança (com proteções laterais).

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Luvas para exposição a agentes químicos são dispensáveis para este produto. Conforme as boas práticas no manuseio de qualquer produto

Outras proteções: Não é necessária nenhuma precaução além de um vestuário de trabalho limpo que cubra todo o corpo.

Proteção respiratória: Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Não deve ser necessária proteção respiratória para a maioria das condições; entretanto, utilize um respirador com purificador de ar aprovado se algum desconforto for sentido.

Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico	Líquido.
Cor	Marrom
Odor	Suave
Limite de Odor.	Os dados do teste não estão disponíveis
pH	4,27 <i>CIPAC MT 75.2</i>
Ponto/faixa de fusão	Não aplicável
Ponto de congelamento	Os dados do teste não estão disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	55,9 °C (Haloxifope-p-metilico)
Ponto de fulgor	vaso fechado >80 °C <i>Pensky-Martens Copo Fechado ASTM D 93</i>
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	Os dados do teste não estão disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade	1,2 % vol <i>Bibliografia</i> (solvente)
Solubilidade em água	emulsionável
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	4.0 a 4.3 (25 °C)
Temperatura de auto-ignição	Os dados do teste não estão disponíveis
Temperatura de decomposição	Os dados do teste não estão disponíveis
Viscosidade Dinâmica	27.2 CP mPa.s em 25 °C

Viscosidade Cinemática	dados não disponíveis
Riscos de explosão	dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	Sem aumento significativo de temperatura (>5°C)
Densidade Líquida	1,145 g/mL (20°C)

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: dados não disponíveis

Estabilidade química: Instável a temperaturas elevadas.

Possibilidade de reações perigosas: Polimerização não ocorrerá.

Condições a serem evitadas: A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados.

Materiais incompatíveis: Evitar o contato com: Oxidantes fortes.

Produtos de decomposição perigosa: 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: Monóxido de carbono Dióxido de carbono. Cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico). Fluoreto de hidrogênio. Gases tóxicos são liberados durante a decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral

DL50, Rato, fêmea, 1.227 mg/kg

Toxicidade aguda dérmica

DL50, Rato, feminino, > 4.000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Toxicidade aguda inalatória

Como produto.

CL50, Rato, feminino, 4 h, pó/névoa, > 5,41 mg/L Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Corrosão/irritação da pele

Não é provável que uma exposição prolongada cause irritação significativa na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação nos olhos.

Sensibilização

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s):

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es).

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sangue.

Fígado.

Carcinogenicidade

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es). Haloxifop não causou câncer em ratos de laboratório.

Teratogenicidade

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es) não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es), estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Ecotoxicidade**Toxicidade aguda para peixes.**

CL50, *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris), Ensaio por escoamento, 96 h, 0,92 mg/L, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CL50, *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio estático, 48 h, 38 mg/L, Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50r, *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), Ensaio estático, Inibição à taxa de crescimento, > 31 mg/L, Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

Toxicidade para organismos supraterrâneos

DL50 oral, *Colinus virginianus* (Codorniz), mortalidade, 1517mg/kg de peso corporal.

DL50 oral, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 210,0 microgramas/abelha

DL50 por contato, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 200,0 microgramas/abelha

Toxicidade para os organismos presentes no solo.

CL50, Eisenia fetida (minhocas), 14 d, mortalidade, 671,05 mg/kg

Persistência e degradabilidade

Haloxypop-R methyl ester

Biodegradabilidade: Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata;

Biodegradação: 8 - 11 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301D ou Equivalente

Estabilidade na Água (Meia-Vida)

Meia Vida:

pH = 5, 161 days;

pH = 7, 16 days

Hidrolise:

pH = 5, 4.31×10^{-3} /days;

pH = 7, 4.45×10^{-2} /days

Potencial bioacumulativo

Haloxypop-R methyl ester

Bioacumulação: Não é bioconsentável em peixes.

- **Coeficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** 4 a 4.3, @ 25 °C

Mobilidade no Solo

Haloxypop-R methyl ester

O potencial para mobilidade no solo é movel nas severas condições testadas (Koc entre 75).

Haloxypop

O potencial para mobilidade no solo é elevado.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição: 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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte terrestre (ANTT)

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.(Haloxypop methyl ester)
Número ONU	UN 3082
Classe	9
Grupo de embalagem	III
Número de risco	90
Perigos ambientais	Haloxypop methyl ester

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.(Haloxypop methyl ester)
Número ONU	UN 3082
Classe	9
Grupo de embalagem	III
Poluente marinho	Haloxypop methyl ester
Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.(Haloxypop methyl ester)
Número ONU	UN 3082
Classe	9
Grupo de embalagem	III

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Padrão de Comunicação de Perigo OSHA

Esse produto é uma "Substância Química Perigosa" pela definição do Padrão OSHA de Comunicação de Perigos, 29 CFR 1910.1200.

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 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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Revisão

número de identificação: 101203289 / A125 / Data de Emissão:: 00.00.0000 / Versão: 0.0

Código DAS: GF-142

A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

Dow IHG	Diretriz de higiene industrial DOW
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ para obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.