

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

página: 1/12

BASF Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data / revisada: 27.07.2020

Produto: **Liberty**

Versão: 3.1

(30731087/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 01.04.2023

1. Identificação do produto e da empresa

Liberty

Principais Usos Recomendados:

Uso: agrotóxico, herbicida

Empresa:

BASF S.A.

Av. Nações Unidas, 14.171

04794-000 Morumbi - São Paulo – SP, BRASIL

Telefone: +55 11 2039-2273

Número de fax: +55 11 2039-3131

Endereço de email: ehs-brasil@basf.com

Informação em caso de emergência:

Telefone: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

2. Identificação dos perigos

Classificação da substância ou mistura

De acordo com os critérios da ANVISA

Toxicidade aguda: Cat. 4 (dermal)

Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)

Grave lesão ocular/ Irritação nos olhos: Cat. 2A

Toxicidade aguda: Cat. 5 (inalatória)

Produto Pouco Tóxico: Cat. 4

De acordo com os critérios do IBAMA

Classificação do potencial de periculosidade ambiental (Ministério do Meio Ambiente): Classe III – Produto Perigoso ao Meio Ambiente.

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Líquidos inflamáveis: Cat. 4

Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 2

Elementos do rótulo

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Palavra Sinal:
Atenção

Advertência de perigo:

H227

Líquido combustível.

H401

Tóxico para organismos aquáticos.

Indicações de Precaução:

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P273

Evite a liberação para o meio ambiente.

Recomendação de prudência (Resposta):

P370 + P378

Em caso de incêndio: Utilizar para extinção, espuma resistente a alcoóis, dióxido de carbono, pó químico seco ou água pulverizada para extinção.

Recomendação de prudência (Armazenamento):

P403 + P235

Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Recomendação de prudência (Eliminação):

P501

Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com as regulamentações locais.

De acordo com os critérios da ANVISA

Pictograma:



Palavra Sinal:
Atenção

Advertência de perigo:

H303

Pode ser nocivo se ingerido.

H312

Nocivo em contato com a pele.

H333

Pode ser nocivo se inalado.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H317

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Outros perigos

3. Composição / informação sobre os componentes

Mistura

Caracterização química

agrotóxico, herbicida, Concentrado solúvel (SL)

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

conteúdo (m/m): 20 %	Toxicidade aguda: Cat. 4 (Inalação - poeira)
número-CAS: 77182-82-2	Toxicidade aguda: Cat. 4 (oral)
Número CE: 278-636-5	Toxicidade aguda: Cat. 5 (dermal)
Número INDEX: 015-155-00-X	Tóxico para a reprodução: Cat. 1B (fertilidade)
	Tóxico para a reprodução: Cat. 1B (feto)
	Toxicidade em órgãos específicos (exposição repetida). (Sistema nervoso): Cat. 2
	Fator-M agudo: 1
	Fator-M crônico: 1
	H302 + H332, H313, H360, H373

Poli(oxi-1,2-etanodiol), .alfa.-sulfo.-omega.-hidroxi-, C12-14-alkiléteres, sais de sódio

conteúdo (m/m): >= 10 % - <= 25 %	Grave lesão ocular/ Irritação nos olhos: Cat. 1
número-CAS: 68891-38-3	Corrosão/ Irritação da pele: Cat. 2
Número CE: 500-234-8	Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 2
	Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico: Cat. 3
	H315, H318, H401, H412

1-metoxipropan-2-ol

conteúdo (m/m): >= 1 % - <= 15 %	Líquidos inflamáveis: Cat. 3
número-CAS: 107-98-2	Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)
Número CE: 203-539-1	Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única): Cat. 3 (sonolência e vertigens)
Número INDEX: 603-064-00-3	H226, H303, H336

Para as frases de perigo não escritas na íntegra nesta seção, o texto completo está listado na seção 16.

4. Medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Procure logo um SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo.

Após inalação:

Manter o paciente calmo, remover para um local arejado e consultar um médico.

Após contato com a pele:

Retirar a roupa contaminada. Lave com água corrente e sabão neutro durante 15 minutos.

Após contato com os olhos:

Produto irritante para os olhos. Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente, durante 15 minutos e procure o médico. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Após ingestão:

Não induzir o vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Indicações para o médico:

Sintomas: Informações, ou seja, informações dicionais sobre sintomas e efeitos podem ser incluídas nas frases de rotulagem do GHS disponíveis na Seção 2 e nas Avaliações toxicológicas disponíveis na Seção 11., vômito, diarreia, câibras abdominais, tremuras, hipotensão, Inconsciência, Coma, convulsões, perturbações respiratórias, náusea, taquicardia, Os sintomas podem surgir algumas horas depois.

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:

água pulverizada, pó extintor, espuma, dióxido de carbono

Meios de extinção não apropriados:

jato de água

Perigos específicos:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, Ácido Clorídrico, óxidos nítricos, óxidos de enxofre, compostos de fósforo, compostos de sílica, Composto organoclorados

As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

Indicações adicionais:

Esfriar com água os recipientes expostos ao fogo. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os vapores/gases. Recolher separadamente a água de extinção contaminada, não deixar que se infiltre na canalização ou esgoto. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros:

Usar o equipamento respiratório autônomo e roupas de proteção química.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:

Não inalar o vapor/ aerossol. Usar roupa de proteção individual. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa.

Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que atinja o solo/sub-solo. Não permitir que atinja águas superficiais/ águas subterrâneas/ canalização.

Métodos de limpeza:

Para pequenas quantidades: Recolher com material absorvente. (p.ex.: areia, absorvente universal, terra diatomácea)

Para grandes quantidades: Bloquear/represar o vazamento. Bombear produto.

Eliminar o material recolhido de acordo com as normas. Coletar o resíduo em recipientes adequados, onde poderão ser rotulados e fechados. Limpar cuidadosamente com água e detergente pisos e materiais contaminados, observando a regulamentação ambiental. Usar equipamento de proteção adequado

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Medidas técnicas:

As declarações sobre equipamentos de proteção individual presentes nas instruções de uso aplicam-se quando o agrotóxico é manuseado na embalagem de consumo final. Aconselha-se o uso de roupa fechada para o trabalho.

Prevenção de incêndio e explosão:

O produto é combustível.

Precauções/ Orientações para manuseio seguro:

Medidas técnicas especiais não necessárias se armazenado e manuseado adequadamente.

Ventilação e arejamento adequados no local de armazenamento e de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno.

Medidas de higiene:

Guardar o vestuário de trabalho separadamente. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.

Armazenamento

Condições de armazenamento adequadas: Conservar unicamente no recipiente de origem. Manter o recipiente hermeticamente fechado e em lugar seco; armazenar em lugar fresco. Manter afastado do calor. Proteger da ação direta do sol. Proteger do congelamento.

Produtos e materiais incompatíveis:

Manter separado de alimentos e ração animal.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

107-98-2: 1-metoxipropan-2-ol

Valor TWA 50 ppm (ACGIH)

Valor STEL 100 ppm (ACGIH)

Equipamento de proteção individual

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN 166)

Proteção da pele e do corpo:

A proteção do corpo deve ser escolhida dependendo da atividade e possível exposição, por exemplo: avental, botas de proteção, roupa de proteção química (de acordo com a EN 14605 em caso de salpicos ou com a EN ISO 13982 em caso de formação de pó).

Proteção das mãos:

Luvas de proteção apropriadas resistentes a produtos químicos (EN 374) mesmo durante o contato direto e prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeação segundo EN 374): Ex.: borracha nitrílica (0,4 mm), borracha de cloropreno (0.5 mm), borracha de butila (0.7 mm) entre outros.

Proteção respiratória:

Equipamento de segurança respiratória adequado no caso de concentrações baixas ou exposição de curto prazo: Filtro combinado EN 141 Tipo ABEK-P3 para gases / vapores orgânicos, inorgânicos, ácido inorgânico, compostos alcalinos e partículas tóxicas.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	líquido (20 °C)
Forma:	viscoso
Cor:	azul a verde
Odor:	picante
Valor do pH:	aprox. 6,7 (25 °C)
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico	
Ponto de fusão:	aprox. 0 °C Dado válido para o solvente.
Ponto de ebulição:	> 100 °C
Ponto de fulgor:	65 °C

Limite de explosividade inferior:

Como resultado da nossa experiência com este produto e nosso conhecimento de sua composição, não é esperado nenhum perigo se o produto for utilizado adequadamente e de acordo com o uso previsto.

Limite de explosividade superior:

Como resultado da nossa experiência com este produto e nosso conhecimento de sua composição, não é esperado nenhum perigo se o produto for utilizado adequadamente e de acordo com o uso previsto.

Decomposição térmica: Nenhuma decomposição, se as prescrições/indicações para a armazenagem e manipulação forem respeitadas.

Perigo de explosão: não explosivo (Diretiva 92/69/CEE, A14)

Características comburentes: sem propagação de fogo

Pressão de vapor:

Dados não disponíveis.

Densidade relativa do vapor (ar):

não aplicável

Densidade: 1,0987 g/cm³ (calculado)

(20 °C)

Densidade relativa: Dados não disponíveis.

Solubilidade em água: miscível

Coefficiente de partição n-octanol/água (log Pow):

não aplicável

Tensão superficial: aprox. 28 mN/m

Temperatura de autoignição: 475 °C

Autoignição: Dados não disponíveis.

Limiar de odor:

Não determinado devido a possíveis riscos à saúde quando inalado.

Taxa de evaporação:

não aplicável

Inflamabilidade: não aplicável

Viscosidade, dinâmica: aprox. 68 mPa.s

Outras informações:

Se necessário, nesta seção se indica informações sobre outras propriedades físico-químicas.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Estabilidade química:

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

Reações perigosas:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Condições a evitar:

Ver capítulo 7 da Ficha de Segurança - Manuseio e armazenamento.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

ácidos fortes, bases fortes, agentes oxidantes fortes

Produtos perigosos de decomposição:

amônia, anidro

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

De baixa toxicidade após uma única ingestão. De baixa toxicidade após contato com a pele. Após uma única inalação, praticamente não tóxico.

DL50 oral para ratazana: 4.250 mg/kg

CL50 inalatória para rato, masculino: 3,22 mg/l 4 h
Foi ensaiado um aerossol.

CL50 inalatória para rato, feminino: 4,31 mg/l 4 h
Foi ensaiado um aerossol.

DL50 dermal para ratazana: 4.000 mg/kg

Indicações para: glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

CL50 inalatória para ratazana, masculino: 1,26 mg/l 4 h (outros)

Foi examinado um pó aerossol.

Efeitos locais

Irritação dérmica coelho:

Pode causar uma ligeira irritação na pele.

Irritação ocular coelho: moderadamente irritante

Avaliação para outros efeitos agudos

Dados não disponíveis.

Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Não apresenta efeito sensibilizante.

Toxicidade genética

Avaliação de mutagenicidade:

Os testes de mutagenicidade não revelam potencial genotóxico

Carcinogenicidade

Avaliação de carcinogenicidade:

Não avaliado

Toxicidade na reprodução

Dados não disponíveis.

Toxicidade crônica

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração

Avaliação da toxicidade por aspiração:

O produto não foi testado. A informação deriva das características dos componentes individuais.,
Não se espera qualquer risco de aspiração.

Outras indicações referentes à toxicidade

O uso indevido pode ser prejudicial à saúde.

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:

CL50 (96 h) 21,41 mg/l, Brachydanio rerio

Invertebrados aquáticos:

CE50 (48 h) 61,83 mg/l, dáfrias

Plantas aquáticas:

CE50 (96 h) 8,28 mg/l, Selenastrum capricornutum

Indicações para: glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

Toxicidade crônica em peixes:

Efeito de concentração não observado. (NOEC) (35 Dias) 26,2 mg/l, Pimephales promelas

Indicações para: glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos:

Efeito de concentração não observado. (NOEC) (21 Dias), 18 mg/l, Daphnia magna (outros, semiestático)

CE50 (28 Dias), 7,5 mg/l, Mysidopsis bahia

Organismos vivos no solo:

CL50 (14 Dias) > 2.388,89 mg/kg, Eisenia foetida

outros animais terrestres - não mamíferos:

DL50 > 2.000 mg/kg, Coturnix coturnix japonica

DL50 (2 Dias) > 100 µg/abelha, Apis mellifera ()

Persistência e degradabilidade

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H₂O):

Devido aos dados disponíveis sobre eliminação/degradação e potencial de bioacumulação, é improvável um efeito nocivo a longo prazo para o meio ambiente.

Indicações para: glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

Indicações para a eliminação:

< 7 % formação de CO₂ do valor teórico (28 Dias) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C) (aeróbio, lodo ativado, doméstico)

Bioacumulação

Indicações para: glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

Potencial de bioacumulação:

Fator de bioconcentração: < 1, Lepomis macrochirus (OECD, Guideline 305 E)

Mobilidade

Indicações para: glufosinato-amônio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)butirato de amônio

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

Em caso de despejo no solo, a substância infiltra-se podendo ser transportada por maior volume de água até às camadas mais profundas do solo, dependendo sempre da degradação biológica.

Indicações adicionais

Outras indicações ecotoxicológicas:

Não deixar o produto chegar sem controle ao meio ambiente.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Deve ser enviado a uma planta de incineração adequada, observando a regulamentação local oficial.

Restos de produtos: Deve ser enviado a uma planta de incineração adequada, observando a regulamentação local oficial.

Embalagem usada:

Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas como a substância/o produto.

14. Informações sobre transporte

Transporte Terrestre

Rodoviário

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Ferroviário

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Transporte Fluvial

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Transporte Marítimo

IMDG

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Informações sobre regulamentações

Outras regulamentações

Esta subseção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança

Produto Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob nº 00691, de acordo com o Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989.

ABNT NBR 14725-4:2014 - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

ANVISA RDC Nº 296, DE 29 DE JULHO DE 2019

16. Outras informações

Texto completo das frases de perigo, se mencionadas na seção 3:

H302 + H332	Nocivo por ingestão ou inalação
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H373	Pode provocar danos aos órgãos (Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada.
H315	Provoca irritação à pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H401	Tóxico para organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.
H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Linhas verticais na margem esquerda indicam alteração da versão atual.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.