

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 1/9

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): GRANT

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Herbicida.

Nome da empresa: **Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.**

Endereço: Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia CEP 04551-902 São Paulo/SP - CNPJ: 88.305.859/0001-50 - Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

Telefone para contato: +55 11 3047.1140

Telefone para emergências: 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4  
Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 5  
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo: H302 Nocivo se ingerido.  
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

#### RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 2/9

P330 Enxágue a boca.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.  
P391 Recolha o material derramado.

**DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>MISTURA</b>	GRANT
Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	2,4-D-dimetilamina (CAS 2008-39-1): 80,6 %.

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, neblina d'água e pó químico. Não recomendados: jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 3/9

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.
Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 4/9

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção contra produtos químicos.
Proteção da pele e do corpo:	Utilizar macacão de mangas compridas, impermeável ou hidrorepelente e botas de PVC. Utilizar luvas de nitrila, PVC ou outro material impermeável.
Proteção respiratória:	Utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico (ORGAN P2 –EPICON ou classe P2 –5n11- 3M), ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas, cobrindo nariz e boca.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido translúcido marrom escuro.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	5,17 (20,1 a 20,2°C).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	103 °C - Vaso fechado.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Limite de explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Miscível em água. Solução homogênea e solúvel em água, e heterogênea em solventes orgânicos (metanol e hexano).
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Cinemática: 31,3 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C.
Outras informações:	Densidade absoluta: 1,227 kg/m <sup>3</sup> a 20 °C. Tensão superficial: 0,06646 N/m (solução 1% m/v). Corrosividade: Alumínio: 0,0545 mm/ano Cobre: 0,0467 mm/ano Ferro: 0,0096 mm/ano Latão: 0,0341 mm/ano.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 5/9

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Em contato com oxidantes fortes pode causar incêndios e explosões. O ácido livre é corrosivo para os metais. Pode reagir com materiais cáusticos (base) e liberar calor. Evitar o contato com materiais galvanizados ou aço (exceto inoxidável) já que pode gerar hidrogênio, com risco de explosão.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Aço, Agentes Oxidantes Fortes e Bases.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via inalatória. Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. DL <sub>50</sub> (Oral, ratos): 500 mg/kg. DL <sub>50</sub> (Dérmica, ratos): > 4000 - 5000 mg/kg.
Corrosão/irritação à pele:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto provoque irritação à pele. No estudo realizado com o produto foram observados sinais leves de irritação (eritema que regrediu na avaliação de 72 horas).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Estudo realizado com o produto demonstrou causar irritação aos olhos de coelhos, com efeitos reversíveis em 14 dias após a aplicação.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Estudo realizado com o produto demonstrou não causar sensibilização à pele de cobaias.
Mutagenicidade em células germinativas:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. Informação referente ao: <u>-2,4-D-dimetilamina:</u> Resultado negativo para mutagenicidade em testes in vitro e in vivo.
Carcinogenicidade:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição única:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgão-salvo específicos – exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 6/9

**Ecotoxicidade:** Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
CL<sub>50</sub> (*Danio rerio*, 96h): 1624 mg/L;  
CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): > 1000 mg/L;  
CE<sub>50</sub> (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 1269 mg/L;  
DL<sub>50</sub> (*Apis mellifera*, 48h): > 100 µg/abelha;  
CL<sub>50</sub> (*Eisenia foetida*, 48h): 245,71 mg/L;  
O produto não possui efeito deletério a longo prazo para os microorganismos do solo na transformação de carbono e nitrogênio.

Os seguintes valores são encontrados no "*Pesticide Manual 16th Edition*"

-2,4-D-dimetilamina:

CE<sub>50</sub>(*Navicula pelliculosa*): 4,67 mg/L;

CE<sub>50</sub>(*Lemna gibba*): 0,58 mg/L;

- 2,4-D-ácido:

ErC<sub>50</sub>(*Skeletonema costatum*): 0,68 mg/L;

ErC<sub>50</sub>(*Lemna minor*): 17.5 mg/L;

**Persistência e degradabilidade:** O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.  
-2,4-D-dimetilamina:

Taxa de degradabilidade: 2,27% em 28 dias.

**Potencial bioacumulativo:** Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.  
Informação referente ao:

-2,4-D-dimetilamina:

log kow: 1,43

**Mobilidade no solo:** Não determinada.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:  
• Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

**Número ONU:** 3082

**Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (2,4-D-dimetilamina)

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** 9

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

---

Revisão: 01	Data: 17/08/2021	Página: 7/9
-------------	------------------	-------------

---

Classe ou subclasse de risco principal: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
- IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,4-D-dimethylamine)

Classe ou subclasse de risco subsidiário: 9

Classe ou subclasse de risco principal: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A,S-F

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284-NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,4-D-dimethylamine)

Classe ou subclasse de risco subsidiário: 9

Classe ou subclasse de risco principal: NA

Grupo de embalagem: III

Medidas e condições específicas de precaução: Não Aplicável

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 –Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 8/9

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Elaborada em agosto de 2021.

#### **Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

CAS - Chemical Abstracts Service;

CE<sub>50</sub> - Concentração Efetiva 50%;

CE<sub>r50</sub> - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%;

DL<sub>50</sub> - Dose Letal 50%;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

IARC - International Agency for Research on Cancer;

K<sub>ow</sub> - Coeficiente de partição octanol/água;

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

#### **Referências bibliográficas:**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: ago. 2021.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0) >. Acesso em: ago. 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> >. Acesso em: ago. 2021.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: ago. 2021.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY –INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: ago. 2021.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** GRANT

Revisão: 01

Data: 17/08/2021

Página: 9/9

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: ago. 2021.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: ago. 2021.