

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa**1.1. Identificação do produto**

Nome do produto : SUSTENT
Uso recomendado : Fertilizantes
Restrições de uso : Uso exclusivo na Agricultura

1.2. Identificação da Empresa

Companhia Nitro Química Brasileira
Rua Alcioneide Galvan Speranza, Setor Residencial Granville I 639 Rondonópolis Mato Grosso Brasil
T +55 (66) 34220422
regulatorio_agro@nitroquimica.com.br

Número de emergência : +55 (66) 3422-0422

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)**

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5
Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 1
Toxicidade aguda (Inalação: poeira,névoa), Categoria 1
Carcinogenicidade, Categoria 1A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1

2.2. Elementos apropriados de rotulagem**GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS BR) :

H303 - Pode ser nocivo se ingerido
H310+H330 - Fatal em contato com a pele ou se inalado
H350 - Pode provocar câncer
H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Frases de precaução (GHS BR) :

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P262 - Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial.
P284 - [Em caso de ventilação inadequada] use equipamento de proteção respiratória.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

P314 - Em caso de mal estar, consulte um médico.
P320 - É urgente um tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).
P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).
P361+P364 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)
Molibdato de Sódio	nº CAS: 7631-95-0	20 – 25	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
Quelato de Manganês	nº CAS: 15375-84-5	15 – 20	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
Quelato Níquel	nº CAS: 15708-55-1	15 – 20	Tox. Aguda 1 (Dérmica), H310 Tox. Aguda 1 (Inalação), H330 Carc. 1A, H350 STOT RE 1, H372
Quelato de zinco	nº CAS: 14025-21-9	10 – 15	Não classificado
Quelato de Cobalto	nº CAS: 15137-09-4	5 – 10	Carc. 2, H351
Sulfato de Magnésio	nº CAS: 7487-88-9	5 – 10	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
Fosfato Monopotássico	nº CAS: 7778-77-0	5 – 10	Não classificado
Segredo Industrial I	nº CAS: não disponível	1 – 5	Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Irrit. Ocular 2A, H319
Quelato de Cobre	nº CAS: 14025-15-1	1 – 5	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Irrit. Ocular 2A, H319
Segredo Industrial II	nº CAS: não disponível	0,1 – 1	Não classificado

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Lavar a pele com água em abundância.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Enxaguar os olhos com água, por medida de precaução.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nenhuma informação adicional disponível

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Outro conselho médico ou tratamento : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Pode liberar fumos tóxicos.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Equipamento autônomo de respiração. Roupas de proteção completa.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Ventilar a área do derramamento.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recuperar o produto mecanicamente.

Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos em um centro autorizado.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de proteção individual.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Molibdato de Sódio (7631-95-0)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³ (Respirable fraction)
---------------	---

Quelato de Cobre (14025-15-1)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³ 1 mg/m ³
---------------	--

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.
Controles de exposição ambiental : Evite a liberação para o meio ambiente.

8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Proteção para os olhos:

Óculos bem ajustados

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Sólido.
Cor	: Roxo
Odor	: Odor característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 5 – 6
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não disponível
Limites de explosão	: Não aplicável

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 0,849 – 0,859 g/cm ³
Solubilidade	: Água: ≥ 350 g/l
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais.
Condições a evitar	: Nenhuma sob as condições recomendadas de manuseio e armazenamento (ver seção 7).
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível
Possibilidade de reações perigosas	: Não são conhecidas reações perigosas em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Pode ser nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Fatal em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Fatal se inalado.

SUSTENT	
ETA BR (oral)	4786,925 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	32,27 mg/kg de peso corporal
ETA BR (poeira, névoa)	0,033 mg/l/4h
Segredo Industrial I (não disponível)	
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino/feminino, Valor experimental)
ETA BR (oral)	5400 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
Molibdato de Sódio (7631-95-0)	
DL50 oral, rato	4000 mg/kg (Rato, Oral)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg (Rato, Dérmico)
CL50 Inalação - Rato	> 2,1 mg/l (4 h, Rato, Inalação)
ETA BR (oral)	4000 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
Quelato de Cobre (14025-15-1)	
DL50 oral, rato	890 mg/kg de peso corporal (OCDE 403, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Quelato de Cobre (14025-15-1)	
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Read-across, Solução aquosa, Pele, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 5,32 mg/l (OCDE 436, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	890 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal

Quelato Niquel (15708-55-1)	
ETA BR (cutânea)	5 mg/kg de peso corporal
ETA BR (gases)	10 ppmv/4h
ETA BR (vapores)	0,05 mg/l/4h
ETA BR (poeira, névoa)	0,005 mg/l/4h

Sulfato de Magnésio (7487-88-9)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 425, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico)
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal

Fosfato Monopotássico (7778-77-0)	
DL50 oral, rato	7100 mg/kg de peso corporal (Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 7 dia(s))
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 0,83 mg/l (EPA OPP 81-3, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (poeiras), 14 dia(s))

Quelato de Manganês (15375-84-5)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 423, Rato, Fêmea, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Read-across, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	5,16 mg/l air (OCDE 436, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível pH: 5 – 6
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível pH: 5 – 6
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Pode provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Quelato Niquel (15708-55-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração : Não disponível

SUSTENT	
Viscosidade, cinemática	Não aplicável

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não disponível

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não disponível

Segredo Industrial I (não disponível)	
CL50 - Peixes [1]	440 – 760 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 203, 48 h, Leuciscus idus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental)

Molibdato de Sódio (7631-95-0)	
CL50 - Peixes [1]	644,2 mg/l (OCDE 203, 96 h, Pimephales promelas, Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental)

Quelato de Cobre (14025-15-1)	
CL50 - Peixes [1]	555 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	100,9 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)
CEr50 algas	649,3 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)

Sulfato de Magnésio (7487-88-9)	
CL50 - Peixes [1]	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Sistema estático)
CE50 - Crustáceos [1]	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna)

Fosfato Monopotássico (7778-77-0)	
CL50 - Peixes [1]	> 100 mg/l (OCDE 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Locomoção)
CEr50 algas	> 100 mg/l (Método C.3 da UE, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)

Quelato de Manganês (15375-84-5)	
CE50 - Crustáceos [1]	100,9 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

12.2. Persistência e degradabilidade

Segredo Industrial I (não disponível)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo. Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,42 g O ₂ /g substância
Demanda química de oxigênio (DQO)	0,728 g O ₂ /g substância
DTO	0,686 g O ₂ /g substância
DBO (% de DTO)	0,89 (20 dia(s), Estudo de literatura)
Molibdato de Sódio (7631-95-0)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável
Quelato de Cobre (14025-15-1)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável no solo. Biodegradável na água.
Sulfato de Magnésio (7487-88-9)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável
Fosfato Monopotássico (7778-77-0)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)
Quelato de Manganês (15375-84-5)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável no solo. Não facilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial bioacumulativo

Segredo Industrial I (não disponível)	
BCF - Outros organismos aquáticos [1]	3,2 (Outro, Valor calculado)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,8 – -1,55 (Valor experimental)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
Molibdato de Sódio (7631-95-0)	
BCF - Peixes [1]	4,9 (28 dia(s), Oncorhynchus tshawytscha, Água doce (não salgada), Peso da prova)
BCF - Outros organismos aquáticos [1]	164,3 (Mollusca, Água doce (não salgada), Peso da prova)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
Quelato de Cobre (14025-15-1)	
BCF - Peixes [1]	1,1 – 1,8 (28 dia(s), Lepomis macrochirus, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Read-across, Peso fresco)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-10,416 (Calculado, KOWWIN)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Sulfato de Magnésio (7487-88-9)	
Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.
Fosfato Monopotássico (7778-77-0)	
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
Quelato de Manganês (15375-84-5)	
BCF - Peixes [1]	1,1 – 1,8 (OCDE 305, 28 dia(s), Lepomis macrochirus, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Read-across, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-8,12 (Calculado, KOWWIN)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

12.4. Mobilidade no solo

Segredo Industrial I (não disponível)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
Quelato de Cobre (14025-15-1)	
Tensão superficial	Dispensa de dados
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.
Fosfato Monopotássico (7778-77-0)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
Quelato de Manganês (15375-84-5)	
Tensão superficial	72700 mN/m (22 °C, 1.04 g/l, OCDE 115)
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigo para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SUSTENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos Nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

FISPQ, Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.